McHale 991B

991B Serie Rundballenwickler

Betriebsanleitung

Ausgabe 15

McHale
Ballinrobe
Co. Mayo, Irland

Tel.: +353 94 9520300
Fax: +353 94 9520356
Email: sales@mchale.net
Website: www.mchale.net

QUALITY
I.S. EN ISO 9001:2008
NSAI Certified

CLT00030_DE_21

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

Vielen Dank, dass Sie diese **McHale**-Maschine gekauft haben. Das war eine gute Entscheidung! Mit guter Pflege und Wartung wird sie Ihnen jahrelang gute Dienste leisten.

Gewährleistung/Garantie

Achtung Endnutzer!

Lassen Sie Ihre Maschine unbedingt bei Lieferung
von Ihrem Händler bei **McHale** registrieren.
Registriert der Händler Ihre Maschine nicht, erlischt Ihre Garantie!
Auf **www.mchale.net** können Sie die Registrierung Ihrer Maschine überprüfen.

Es ist wichtig, bei einer Ersatzteilbestellung oder notwendiger technischer Unterstützung die Seriennummer der Maschine anzugeben. Die folgenden Maschinendaten tragen Sie bitte hier in der Tabelle ein:

Seriennummer:	
Baujahr:	
Auslieferdatum:	

Weitere Kopien dieses Handbuchs erhalten Sie,
wenn Sie die folgende Ersatzteil-Nummer angeben: CLT00030_DE

Dieses Handbuch deckt die folgenden Maschinenvarianten ab (Nicht alle Varianten sind in allen Ländern verfügbar):

991 B	Gezogene Maschine mit manueller Steuerung
991 BC	Gezogene Maschine mit manueller Steuerung mit Kabeln
991 BJS	Gezogene Maschine mit hydraulischer Joystick-Bedienung
991 BE	Gezogene Maschine mit vollelektronischer Steuerung
991 BER	Gezogene Maschine mit vollelektronischer Steuerung mit Fernbedienungsoption

Im Rahmen eines Programms zur anhaltenden Produktentwicklung und -verbesserung **McHale** behält sich Engineering das Recht vor, Maschinenspezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Daraus ergibt sich keine Pflicht zur Anpassung oder Veränderung bereits verkaufter Materialien.

Beachten Sie, dass alle mit einer ⊙ gekennzeichneten Spezifikationen in dieser Anleitung sich auf bestimmte Modelle oder optionales Zubehör beziehen. Diese Ausstattungen sind eventuell nicht in allen Ländern erhältlich.

Tauschen Sie defekte Teile der Maschine sofort gegen original **McHale**-Ersatzteile aus, da diese nach dem gleichen Standard wie die Maschine konstruiert und hergestellt wurden. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler.

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**		**8**
2	**Produktinformationen**		**9**
	2.1	Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine	9
	2.2	Frontansicht	10
	2.3	Allgemeine Maße und Spezifikationen	11
	2.4	Traktorzubehör	11
	2.5	Spezifikationen der Maschine	11
3	**Allgemeine Sicherheitshinweise**		**12**
	3.1	Beachten Sie alle Sicherheitshinweise	12
	3.2	Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen	12
	3.3	Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig	13
	3.4	Schutzkleidung	13
	3.5	Im Notfall	13
	3.6	Halten Sie zu beweglichen Teilen einen Sicherheitsabstand ein	13
	3.7	Im Falle eines Feuers	13
	3.8	Allgemeine Gefahrhinweise	14
4	**Besondere Sicherheitshinweise**		**17**
	4.1	Sicherheitshinweise zur Elektronik	17
	4.2	Sicherheitshinweise zur Hydraulik	17
	4.3	Lärmpegel	18
	4.4	Brandschutzhinweise	18
	4.5	Platzierung der Sicherheitsaufkleber	19
	4.6	Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen	20
	4.7	Richtlinien zur Anhebung der Maschine	25
5	**Traktoranforderungen & Vorbereitung**		**26**
	5.1	Traktoranforderungen	26
	5.2	Konfiguration der hydraulischen Steuerventile	27
	5.3	Anhängen des Wicklers	28
	5.4	Anschluss des Bedienmonitors	29
6	**Ballen- und Folienanforderungen**		**30**
	6.1	Ballenanforderungen	30
	6.2	Folienanforderungen	30
	6.3	Behandlung der Folienrolle	31
7	**Manuelle Bedienelemente (991 B und BC)**		**32**
	7.1	Direktsteuerung	32
	7.2	Leitungssteuerung	32
	7.3	991 BJS Bedienelemente	33

8	**Elektronische Steuerung**		**35**
	8.1	Ballenwickler-Computer (991 BC & 991 BJS)	35
	8.2	Elektronikbox (991 BE und 991 BER)	44
	8.3	Funktionen der elektronischen Steuerung	45
	8.4	Verfügbare Wickelprogramme	46
	8.5	Einrichtung der Elektronikbox	47
	8.6	Eigenschaften der elektronischen Steuerung	48
9	**Wicklerbetrieb**		**56**
	9.1	Vorbereitung der Maschine zum Wickeln	56
	9.2	Auffüllen mit Kunststofffolie	57
	9.3	Seitliche Ballenablage	57
	9.4	Wickeln hinter dem Traktor (991B-Serie)	58
	9.5	Wickeln hinter dem Traktor (991 BJS)	59
	9.6	Wickeln am Stapel mit Fernbedienung (991 BER)	60
10	**Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport**		**61**
	10.1	Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen	61
11	**Feldarbeit und Einstellungen des Wicklers**		**63**
	11.1	Deichselhöhe	63
	11.2	Dispenserhöhe	63
	11.3	500 mm-Kunststofffolien-Umbausatz	64
	11.4	Tischrollen/Bänder	65
	11.5	Tisch-Haltepositionsmagnet (991 BE und 991 BER)	65
	11.6	Tisch-Ladepositionsmagnet (991 BE-Serie)	66
	11.7	Tisch-Absenkmagnet (991 B-Serie)	67
	11.8	Hubhöhe der Abkippvorrichtung (991 B-Serie)	68
	11.9	Geschwindigkeit der Abkippvorrichtung (991 B-Serie)	68
	11.10	Abschersicherung der Tischantriebsrolle ersetzen	69
	11.11	Kreuzgelenk-Rollenstifte des Getriebes ersetzen	69
	11.12	Druck im Hydraulik-Aggregat der Schneid- und Haltevorrichtung	70
	11.13	Ketteneinstellungen	71
12	**Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung**		**73**
	12.1	Seitliche Ballenablage ⊙	73
	12.2	500-mm Dispenser-Umbausatz ⊙	73
	12.3	Fernbedienungs-Kit für statischen Betrieb der Maschine (991 BER) ⊙	73
	12.4	Dispensergetriebe	74
13	**Wartung der Maschine**		**75**
	13.1	Wartungsintervalle	75
	13.2	Anzugsdrehmomente	79
14	**Lagerung/Überwinterung**		**80**
	14.1	Am Ende der Saison	80
	14.2	Am Anfang der Saison	80

15 Störungsbehebung **81**
15.1 Störungsbehebung – Übersicht 81

16 Zertifizierung und Gewährleistung **85**
16.1 Konformitätserklärung 85
16.2 Vorabinspektionsformular (PDI) 85
16.3 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers 85
16.4 Eingeschränkte Gewährleistung 85

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

1

Einleitung

Die **McHale 991B** Rundballenwickler wurde zur Umwicklung zylindrischer Ballen mit Kunststofffolie, welche dann als Futtermittel für Nutztiere gelagert werden, entwickelt. Das Design basiert auf jahrelanger intensiver Forschung und Entwicklung im Bereich Rundballenwickler. Bei sachgemäßer Pflege und sachgemäßer Wartung wird der **McHale 991B** jahrelang sehr zuverlässig arbeiten.

Wir raten Ihnen dringend, vor dem Betrieb und der Wartung Ihrer Maschine diese Bedienanleitung gründlich zu lesen. Zur Verhinderung von Missbrauch, Schäden und Unfällen darf der **McHale 991B** nur von umfassend ausgebildetem Fachpersonal bedient werden. Die Maschinenführer müssen das gesamte Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie die Maschine bedienen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den:

- Sicherheitshinweisen
- Funktionen
- Steuerungen (hydraulisch und elektrisch)

Wir empfehlen, dass Sie sich in Ruhe mit der neuen Maschine vertraut machen. Nehmen Sie sich Zeit, alle Funktionen der Maschine kennenzulernen und sie zu verstehen. In der Praxis gewinnen Sie dann die Erfahrung, um die Maschine zu beherrschen.

Bei Fragen zu den Anweisungen im Handbuch setzten Sie sich bitte mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung. Wir empfehlen eine Schulung bei Ihrem **McHale**-Händler vor Ort.

Der Maschinenführer ist allein für den sicheren Betrieb und die sichere Wartung der Maschine gemäß dieser Bedienungsanleitung verantwortlich. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sicher auf und stellen Sie sicher, dass es immer bei der Maschine verbleibt.

2

Produktinformationen

Der **McHale 991B** ist vor mehreren Gefahren geschützt, wenn er sowohl im manuellen als auch im automatischen Betrieb über den Bedienmonitor betrieben wird. Darüber hinaus ist es im Interesse der Sicherheit des Bedieners und anderer Personen äußerst wichtig, dass der Bediener alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch beachtet. Besonders alle Sicherheitseinrichtungen, Aufkleber, Schutzvorrichtungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Versuchen Sie nicht, bei eingeschaltetem Traktor oder laufender Maschine eine Störung zu beheben. Während des Betriebes der Maschine dürfen sich keine Personen oder Tiere im „Gefahrenbereich“ (der Bereich um die Maschine, der in „Gefahrenbereich“ auf Seite 14beschrieben ist) befinden. Alle Bediener dieser Maschine müssen dieses Handbuch durchlesen und verstehen.

2.1 Vorgesehener Verwendungszweck der Maschine

Der **McHale 991B** wurde ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch in der Landwirtschaft entwickelt. Die Maschine wurde zur Umwicklung zylindrischer Ballen mit Kunststofffolie, welche dann als Futtermittel für Nutztiere gelagert werden, entwickelt.
Zu dieser Zweckbestimmung gehört auch die Fahrt des Rundballenwicklers zwischen Feldern über Feldwege oder Landstraße. Der Hersteller kann in keiner Weise verantwortlich gemacht werden für Schäden oder Verluste, die sich aus einer anderen als der oben angegebenen Verwendung der Maschine ergeben. Jegliche andere Verwendung der Maschine erfolgt allein auf Risiko des Besitzers/Bedieners.

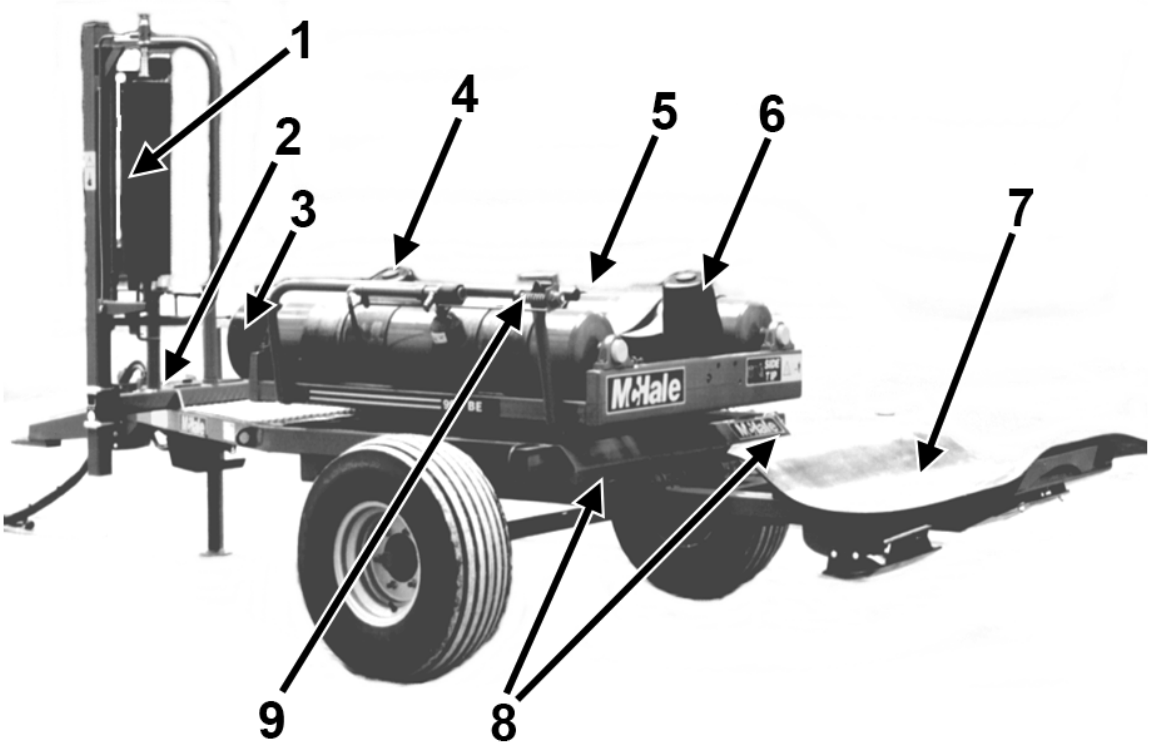
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung der Maschine gehört, dass

- alle Bedienungs-, Wartungs-, und Reparaturanweisungen des Herstellers strengstens eingehalten werden.
- ausschließlich solche Personen zum Betrieb, zur Wartung und/oder Reparatur der Maschine berechtigt sind, die mit ihr vertraut und über die Risiken/Gefahren informiert sind.
- alle relevanten Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, strengstens befolgt werden.
- nur die von **McHale** zugelassene Ausrüstung und zugelassenen Zubehörteile in die Maschine eingebaut werden dürfen. Beim Gebrauch von anderer Ausstattung oder Zubehör trägt der Besitzer/ Maschinenführer die volle Verantwortung. Für solche nicht genehmigten Änderungen oder Auswechselungen übernimmt der Hersteller keine Haftung.

WARNUNG: Verlust der Maschinengültigkeit

Durch Änderungen der Sicherheitsausrüstung verlieren die Konformitätserklärung und die CE-Kennzeichnung der Press- und Wickelmaschine ihre Gültigkeit.

2.2 Frontansicht



Nr.	Maschinenfunktion
1	Quick-Fit-Dispenser
2	Manuelle Bedienhebel (991 B)
3	Abscherbolzen
4	Ballenträgerhülse
5	Drehtisch
6	Ballenträgerhülse
7	Seitliche Ballenablage
8	Straßenbeleuchtung
9	Schneid- und Haltevorrichtung

2.3 Allgemeine Maße und Spezifikationen

Alle Einheiten sind metrisch sowie in Einheiten des britischen Maßsystems in Klammern angegeben.

Transportlänge	5,7 m (18’ 8”)
Transportbreite	2,45 m (8’ 0”)
Transporthöhe	2,46 m (8’ 1”)
Höhe bis Oberkante Rollen	1,25 m (4’ 1”)
Transportgewicht (leer)	1.870 kg (4.123 lbs)
Reifenabmessungen	340/55-16
Reifendruck	3,4 bar/50 psi
Höchstgeschwindigkeit (Straßentransport)	40 km/h (25 mph)

Erkundigen Sie sich nach den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung im jeweiligen Land!

2.4 Traktorzubehör

Anhang	Stift-Anhängerkupplung
Anforderungen Zugtraktor	35 KW
Elektrik	12 Volt Gleichspannung, ca. 7 Ampere.
Hydrauliksysteme	Load-Sensing, Open-Centre, Closed-Centre
Hydraulischer Mindestdruck	170 bar (2.465 psi)
Hydraulische Mindestdurchflussrate	22 l/min (4,8 gal/min)
Maximale Geschwindigkeit des Drehtischs	30 U/min

2.5 Spezifikationen der Maschine

Folien-Vorstreckung	70 % (64 % oder 55 % optional)
Folienlagen	2+2 System
Folienbreite	750 mm (500 mm optional)
Maximale Ballengröße	1,50 m (4’ 11”)
Maximales Ballengewicht	1.000 kg (2.205 lbs)

3

Allgemeine Sicherheitshinweise

3.1 Beachten Sie alle Sicherheitshinweise

Halten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen ein und achten Sie jederzeit auf einen sicheren Betrieb der Maschine.

Warn-, Vorsichts-, Informations- und Umwelthinweise:

Achten Sie beim Lesen der Bedienungsanleitung besonders auf die Zeichen unten, d. h. Warnung, Vorsicht, Information und Umwelt. Sie werden an verschiedenen Stellen der Bedienungsanleitung verwendet und stehen auch auf den Sicherheitsaufklebern auf der Maschine. Diese Nachrichten machen Sie auf die wichtigsten Informationen aufmerksam und heben sie aus dem restlichen Text hervor.

WARNUNG: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden oder gar zum Tod führen kann.

VORSICHT: Dieses Symbol weist auf eine mögliche Gefahrensituation hin, die zu Maschinen- oder Personenschäden führen kann.

INFORMATION: Dieses Symbol weist auf besondere Anweisungen oder Vorgehensweisen, deren Nichtbefolgen zu Maschinenschäden führen kann.

UMWELT: Macht Sie auf die umweltgerechte Entsorgung von Abfallmaterialien aufmerksam.

3.2 Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen

Lesen Sie in diesem Handbuch alle Sicherheitshinweise und Informationen und beachten Sie die Bedeutung aller Sicherheitsaufkleber. Falls durch Abnutzung oder Austausch eines Teiles Sicherheitsaufkleber beschädigt sind oder fehlen, müssen Sie diese unbedingt durch die Originalaufkleber von **McHale** ersetzen. Im Abschnitt Sicherheitsaufkleber dieser Bedienanleitung (oder im beigefügten Ersatzteil-Heft) finden Sie die Ersatzteil-Nummern für die entsprechenden Aufkleber. Sie erhalten die Aufkleber bei Ihrem **McHale**-Händler.

Lesen Sie diese Bedienanleitung gründlich und machen Sie sich, wie bei jeder Landmaschine üblich, mit dem Betrieb und der Handhabung der Steuerungen vertraut. Lassen Sie keine Personen ohne vorherige gründliche Einweisung mit dieser Maschine arbeiten.

3.3 Verstauen Sie Einzelteile sorgfältig

Verstauen Sie Zubehör wie z. B. Folienrollen oder andere Gegenstände sorgfältig und sicher, sodass sie nicht herunterfallen können. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen, vor allem keine Kinder, im Lagerbereich aufhalten.

3.4 Schutzkleidung

Achten Sie immer auf angemessene Arbeitsbekleidung (keine weiten Kleidungsstücke) und Sicherheitsausrüstung. Schützen Sie sich mit geeigneten Ohrschützern gegen Lärm. Musikhören über Kopfhörer von Mobiltelefonen oder Musikabspielgeräten wird nicht empfohlen, da dies die Aufmerksamkeit des Fahrers beeinträchtigt.

3.5 Im Notfall

Für den Fall eines Unfalls muss eine Notfallausrüstung bereitgehalten werden. Der Bediener sollte immer einen Erste-Hilfe-Kasten, einen Feuerlöscher und Notrufnummern zur Hand haben.

3.6 Halten Sie zu beweglichen Teilen einen Sicherheitsabstand ein

Zapfwellen, Antriebsstränge und andere rotierende Teile können Kleidungsstücke oder Körperteile erfassen. Dies kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Überprüfen Sie die reibungslosen Funktion von Hebearm, Tisch, Walzen und allen beweglichen Teilen.

Bringen Sie immer alle Schutzvorrichtungen an. Tragen Sie nur eng anliegende Kleidung. Bevor Sie Einstellungen vornehmen, Verbindungen einrichten oder Bauteile reinigen, stellen Sie sicher, dass der Motor des Traktors abgestellt und der Schlüssel abgezogen ist.

3.7 Im Falle eines Feuers

Im Falle eines Feuers gelten folgende Anweisungen nur als Richtlinie, da der Fahrer die Gefahr einschätzen und je nach Ernst der Situation eine Lösung finden muss.

1. Kippen Sie den Ballen sofort vom Tisch und fahren Sie den Traktor und den Wickler von brennbarem Material weg.
2. Stellen Sie den Motor des Traktors ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

3. Entfernen Sie alle Hydraulikschläuche und elektrischen Verbindungen von der Maschine.
4. Wenn alle Verbindungen getrennt sind, koppeln Sie den Wickler vom Traktor ab.
5. Fahren Sie den Traktor vom Wickler weg.
6. Löschen Sie das Feuer mit einem geeigneten Feuerlöscher.

HINWEIS: Brandprävention

Es wird empfohlen, den Wickler sauber und frei von Gras- und Schmierstoffablagerungen usw. zu halten. Dies verringert das Brandrisiko.

3.8 Allgemeine Gefahrhinweise

Vor dem Betrieb der Presse müssen Sie diese Bedienungsanleitung lesen und verstehen. Wenn Sie Abschnitte dieser Anleitung nicht richtig verstehen, setzen Sie sich mit Ihrem **McHale**-Händler in Verbindung.

Nur sachkundige Personen, die diese Bedienanleitung vollständig gelesen und verstanden haben, dürfen mit der Maschine arbeiten. Der Eigentümer dieser Maschine ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass alle Bediener sämtliche Funktionen, Steuerungen, Arbeitsabläufe und Sicherheitshinweise vor dem Betrieb der Maschine verstanden haben.

Sicherheitseinrichtungen

- Alle Sicherheitseinrichtungen, wie z. B. Schutzvorrichtungen, Abdeckungen und Sicherheitskontrollen müssen vorhanden sein und ordnungsgemäß funktionieren. Sie dürfen auf keinen Fall mit dieser Maschine arbeiten, wenn Sicherheitseinrichtungen defekt sind oder fehlen.

Gefahrenbereich

- Der Gefahrenbereich, der freigehalten werden muss, um das sichere Entladen der Ballen zu gewährleisten, ist der Bereich rund um den Drehtisch (ein Radius von ca. 5 Metern um die Drehachse), 1 Meter vor dem Tisch und mindestens 10 Meter hinter der Maschine.

HINWEIS: Die Größe des Gefahrenbereichs kann variieren.

Der Bediener muss sich stets des Gefahrenbereichs bewusst sein, der, abhängig von den Betriebsbedingungen, z. B. auf hügeligem Gelände, verschieden groß sein kann.

- Der Bediener muss sich vergewissern, dass sich während des Betriebs der Maschine keine Personen im **Gefahrenbereich** befinden, speziell beim Starten der Maschine.

Vor Reparaturen oder dem Wiedereinbau

- Zur Montage der Maschine müssen sichere Hebevorrichtungen mit ausreichender Kapazität verwendet werden. Alle Ketten und Schlingen müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Extreme Vorsicht ist geboten bei der Montage oder Einstellung des Mattenrahmens Seitenkippplatte.

Vor dem Betrieb

- Vor dem Betrieb dieser Maschine muss der Bediener sicherstellen, dass die Anweisungen des Herstellers bezüglich An- und Abhängen der Maschine befolgt werden. Dies gilt auch für das Ankoppeln der Zugdeichsel, für die elektrischen und hydraulischen Leitungen und vor allem für das Beleuchtungssystem.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass alle Abdeckungen geschlossen sind und alle Sicherheitseinrichtungen für den Betrieb bereit sind
- Der Bediener muss sicherstellen, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
- Alle Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, die in dem jeweiligen Land gelten, müssen stets strengstens befolgt werden.

Während des Betriebs

- Während der Arbeit mit dieser Maschine auf hügeligem oder abfallendem Gelände muss der Bediener besondere Vorkehrungen treffen, vor allem, da sich der Gefahrenbereich erweitert, denn die Ballen können leichter wegrollen und so eine Gefahr darstellen.
- Passen Sie Ihre Geschwindigkeit an die Bodenbedingungen an. Bedenken Sie, dass die montierte Maschine das Gewicht am Vorderende des Traktors reduziert.
- Der Bediener muss sicherstellen, dass ein Mindestabstand von 4 m zwischen Maschine und sich darüber befindlichen Hindernissen eingehalten wird. Dies bezieht sich vor allem auf Hochspannungsleitungen.
- Seien Sie vorsichtig beim Arbeiten mit die Schneid- und Haltevorrichtung. Denken Sie daran, dass sich die Speicherbehälter unter Druck befinden.
- Vermeiden Sie Kontakt mit dem Messer.
- Versuchen Sie nicht, die Kunststofffolie in die Schneid- und Haltevorrichtung zu klemmen.
- Wenn sich die Maschine für längere Zeit im Leerlauf befindet, muss besonders darauf geachtet werden, dass alle Sensoren und Sicherheitsfunktionen ordnungsgemäß arbeiten.
- Bei Arbeiten unter einem gekippten Tisch muss immer die Sicherheitsstütze verwendet werden.

WARNUNG: Niemals Menschen oder Tiere mit der Maschine transportieren.

Der Bediener muss sicherstellen, dass sich keine Personen oder Tiere auf oder unter der Maschine befinden (Personen dürfen nur auf dem Traktor auf den entsprechenden Sitzen befördert werden).

Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

- Der Eigentümer der Maschine ist gesetzlich verpflichtet, sicherzustellen, dass jeder Bediener einen gültigen Führerschein besitzt und ihm die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung bekannt ist.
- Stellen Sie immer sicher, dass der elektronische Bedienmonitor oder der Ballenwickler-Computer ausgeschaltet sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Beleuchtung (falls vorhanden) angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert. Um die Beleuchtungsvorschriften einzuhalten, muss die Ballen-Abkippvorrichtung angehoben werden.

- Wenn auf der Maschine Kunststofffolie transportiert werden muss, so ist diese auf den dafür vorgesehenen Halterungen zu sichern.
- Der Ballenhebearm (falls vorhanden) muss vollständig angehoben sein.
- Beim Fahren auf Straßen muss die Transportsicherung gewährleistet sein.

Wartungsarbeiten

- Wartungs- und Reparaturarbeiten am **991B** sollten immer nach dieser Bedienungsanleitung ausgeführt werden.
- Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, sollten nur von qualifizierten Personen oder von Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden.
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten binden Sie lange Haare hinter dem Kopf zusammen. Tragen Sie keine Krawatte, Halskette, Halstuch oder lockere Kleidung, wenn Sie in der Nähe der Maschine oder der sich drehenden Teile arbeiten. Wenn diese Gegenstände in die Maschine eingezogen werden würden, könnte dies zu schweren Verletzungen führen.
- Vor dem Betrieb dieser Maschine, wie z. B. beim Austausch von Folienrollen, Entfernen von Erntegut aus Teilen der Maschine oder Ändern von Einstellungen, muss der Bediener folgende Maßnahmen ergreifen:
  (a) Traktor vollständig anhalten
  (b) Handbremse ziehen
  (c) Motor abstellen
  (d) Zündschlüssel abziehen
  (e) Stromzufuhr unterbrechen und Bedienmonitor abziehen
  (f) Hydraulikölzufuhr abschalten
  ***Öffnen Sie nur Schutzvorrichtungen und führen Sie nur Arbeiten an der Maschine aus, wenn die obigen Vorkehrungen getroffen wurden.*
- Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten stützen Sie die Maschine stets sorgfältig ab. Senken Sie wenn möglich Zusatz- oder Anbaugeräte auf den Boden ab, bevor Sie an der Maschine arbeiten. Wenn dies nicht möglich ist, stützen Sie die Maschine bzw. das Zusatzgerät sicher ab. Arbeiten Sie nicht unter eine Maschine, die nur mit einem Stützbock abgestützt wird. Verwenden Sie nie ausschließlich Stützböcke, da diese unter der ständigen Last leicht zusammenbrechen oder wegrutschen können.
- Deaktivieren Sie niemals elektrische Sicherheitsschaltungen, modifizieren Sie keine Sicherheitsgeräte und führen Sie keine unerlaubten Veränderungen an der Maschine aus.
- Vermeiden Sie Hitze in der Nähe Flüssigkeitsführender Druckleitungen, da diese versehentlich beschädigt werden können, wenn die Hitze den direkten Brennbereich überschreitet.

Während der Inspektion

- Wenn bei laufender Maschine Inspektionen im Gefahrenbereich durchgeführt werden müssen (**äußerst gefährlich und daher NICHT empfohlen!**), muss eine zweite ausgebildete und sachkundige Person die Steuerung des Traktors und des Wicklers übernehmen. Falls der zweite Bediener die überprüfende Person nicht mehr sieht, muss der Traktor sofort abgestellt werden! Solche Inspektionen dürfen nur ausgeführt werden, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht sind, die Maschine auf ebenem Boden steht und ein Sicherheitsabstand zur Maschine und gefährlichen Teilen eingehalten wird.

4

Besondere Sicherheitshinweise

4.1 Sicherheitshinweise zur Elektronik

- Diese Maschine enthält elektronische Bauteile und Komponenten entsprechend der EMV-Richtlinie, 2004/108/EG die jedoch von elektromagnetischen Strahlungen anderer Geräte wie z. B. Schweißgeräte etc. beeinträchtigt werden können.
- Überprüfen Sie die stromführenden Kabel regelmäßig auf Bruchstellen und Abnutzung. Ersetzen Sie diese im Zweifelsfall (Gefahr durch fehlerhafte elektrische Sicherheitsschaltkreise).
- Verändern Sie niemals die Sicherheitsschaltkreise.

4.2 Sicherheitshinweise zur Hydraulik

- Der Maximaldruck im Hydrauliksystem dieser Maschine sollte 210 Bar nicht überschreiten.
- Stellen Sie vor Arbeiten an der Maschine immer sicher, dass das System nicht unter Druck steht. Unter Druck stehendes Hydrauliköl kann in die Haut eindringen und Verletzungen verursachen. Achten Sie auf unter Druck stehende Hydraulikschläuche. Bauen Sie den Öldruck in den Leitungen ab, indem Sie die Anschlüsse extrem langsam abschrauben.
- Hydraulisch betriebene Komponenten, wie z. B. der Selbstladearm, müssen vor Arbeiten an der Maschine mechanisch gegen selbsttätiges Bewegen gesichert werden.
- Wenn Hydraulikschläuche entfernt oder ausgetauscht werden, markieren Sie sie und schließen Sie sie beim Zusammenbau wieder an der richtigen Stelle an.
- Überprüfen Sie die Schläuche regelmäßig auf undichte Stellen und Abnutzungen. Verwenden Sie bei der Prüfung auf undichte Stellen ein Stück Karton. Feine Strahlen hydraulischer Lösung können die Haut durchdringen. Prüfen Sie niemals auf undichte Stellen, indem Sie Ihre Hände oder das Gesicht vor die Stelle halten. Ersetzen Sie sie im Zweifelsfall. Die empfohlene maximale Verwendungsdauer von Schläuchen darf 5 Jahre nicht übersteigen. Verwenden Sie nur Originalersatzteile von **McHale** gemäß den technischen Daten.
- Arbeiten Sie nicht an Hydrauliksystemen, wenn Sie nicht dazu ausgebildet sind. Diese Arbeit sollte nur von qualifizierten Personen oder bei Ihrem **McHale**-Händler durchgeführt werden!

4.3 Lärmpegel

- Die europäische Richtlinie 86/188/EWG bezüglich Lärm am Arbeitsplatz weist Arbeitgeber und Arbeitnehmer an, den Lärmpegel am Arbeitsplatz zu kontrollieren. Der Lärmpegel bei der Feldarbeit unterliegt bestimmten Schwankungen, die von Traktor, Untergrund, Erntegut und anderen Umwelteinflüssen abhängen.
- Unter normalen Bedingungen beträgt der Lärmpegel in Kopfhöhe des Fahrers während der Fahrt des **McHale 991B** weniger als 70 dB (A) bei geöffnetem Heckfenster der Traktorkabine. Der gemeinsam verursachte Lärmpegel von Maschine und Traktor hängt primär von den Traktorgeräuschen ab (ein Radio ist eine zusätzliche Lärmquelle). Es wird empfohlen, die Maschine bei geschlossenen Kabinenfenstern zu betreiben.

4.4 Brandschutzhinweise

- Vorsicht, das Erntegut ist leicht entflammbar.
- Nicht rauchen und offenes Feuer in der Nähe der Maschine vermeiden.
- Auf dem Traktor sollte immer ein funktionierender Feuerlöscher zur Hand sein.
- Halten Sie die Maschine immer frei von Öl, Fett, Ernterückständen, Schnüren, Kunststoff oder anderem entzündlichen Material.
- Führen Sie die Arbeit bei überhitzten Teilen, Kabeln oder Schläuchen nicht fort. Suchen Sie zuerst die Ursache für die Überhitzung und beheben Sie das Problem.

4.5 Platzierung der Sicherheitsaufkleber

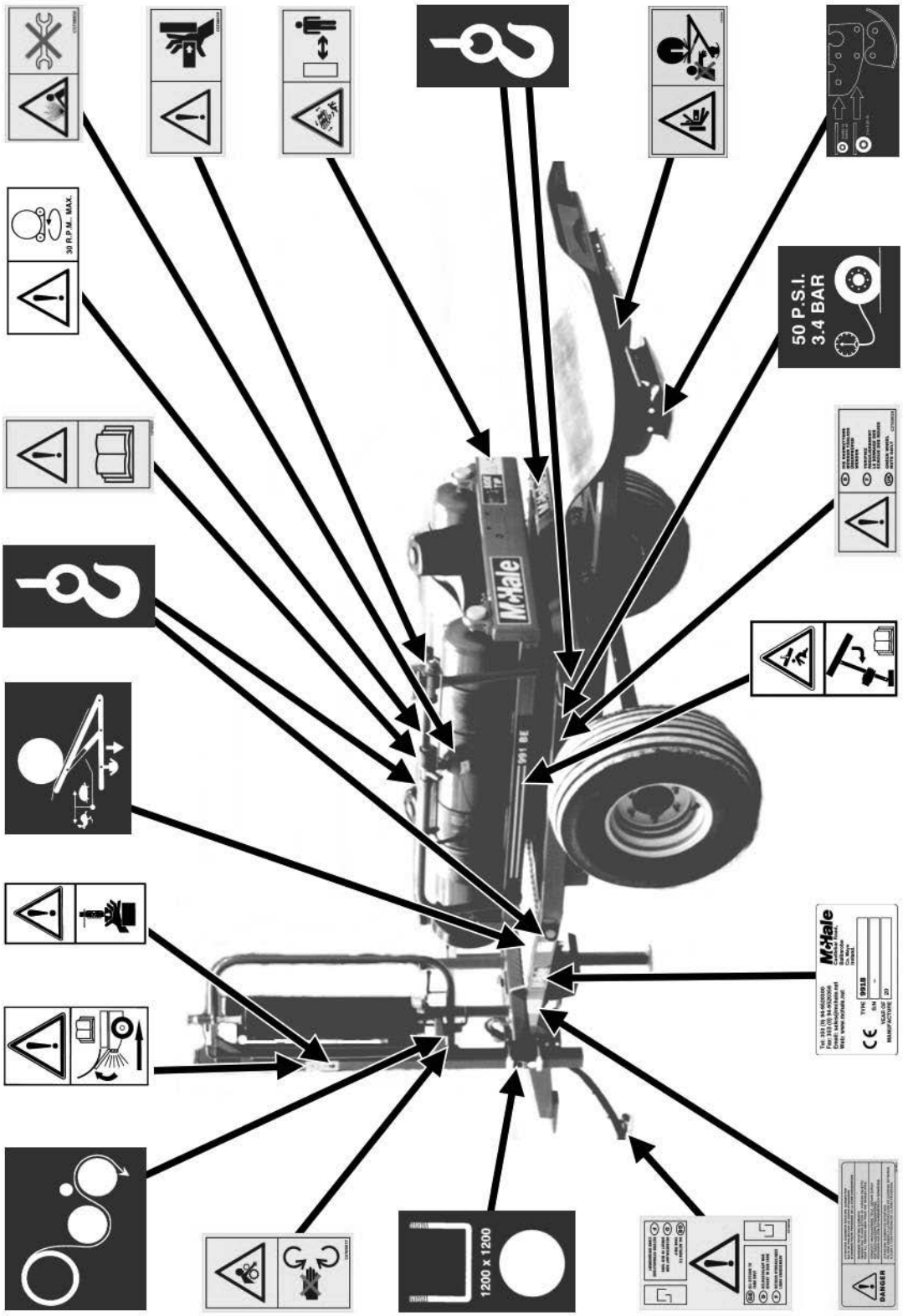


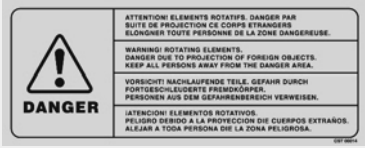
Abbildung 4.a - Aufklebeschilder auf 991B

4.6 Erklärung der Warnhinweise & Anweisungen

Gefahrenbereiche, die nicht durch Sicherheitseinrichtungen geschützt werden können, sind mit gelben Sicherheitsaufklebern markiert. Daher muss sichergestellt werden, dass alle Sicherheitsaufkleber vorhanden und alle Warnhinweise verstanden und befolgt werden. Wenn ein Aufkleber beschädigt ist oder fehlt, erhalten Sie bei Ihrem **McHale**-Händler Ersatz. Die entsprechenden Ersatzteilnummern sind in Klammern angegeben.

Die Sicherheitsaufkleber auf dem **McHale 991B** werden unten gezeigt und erklärt:

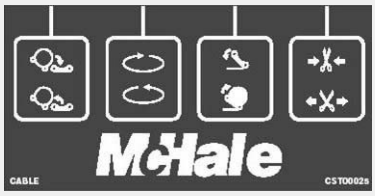
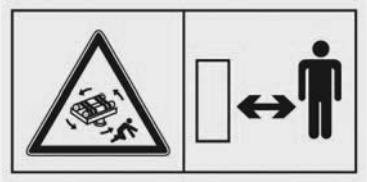
Rückleitung mit freiem Rücklauf zum Tank
(CST00006)

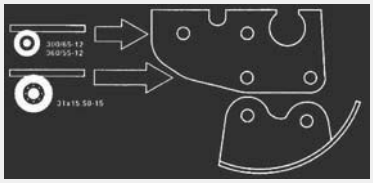
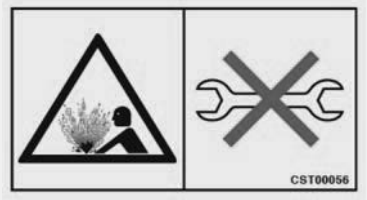


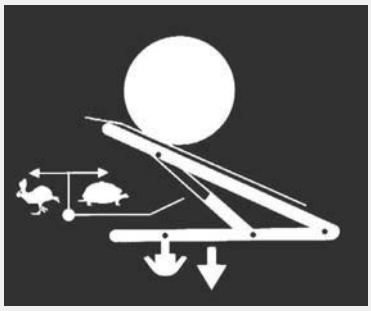
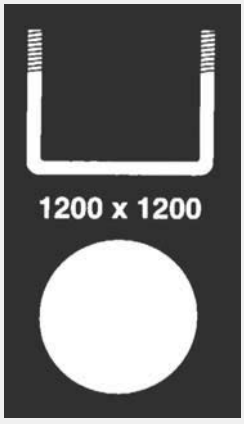
Gefahr durch rotierende Teile, Fremdkörper
Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen
(CST00014)

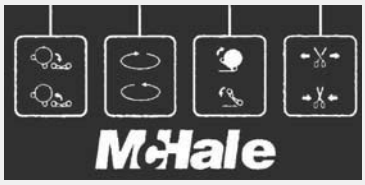
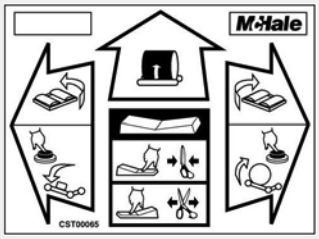
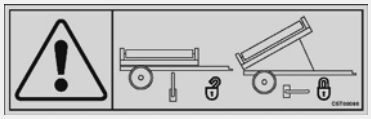
Schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
Vor dem Betrieb der Maschine oder vor Wartungsarbeiten die Bedienungsanleitung lesen und verstehen
(CST00015)

Hände von drehender Walze fernhalten
(CST00017)

	Hände aus dem Stauchbereich fernhalten **(CST00019)**
	Sitz der Radmuttern täglich prüfen **(CST00020)**
	Kabelsteuerung Ventilsteuerung **(CST00025)**
	Hände aus dem Stauchbereich fernhalten **(CST00026)**
	Ausreichend Abstand zum Drehtisch halten **(CST00028)**
	Max Geschwindigkeit des Drehtisches 30 UpM **(CST00031)**

	Hier befinden sich die Kranösen **(CST00032)**
	Ausreichend Abstand zum Abkippbereich der Ballen halten **(CST00048)**
	Diagramm des Kunststofffolienweges durch Dispenser. **(CST00049)**
	Ballen-Abkippgestell **(CST00050)**
	Nicht demontieren Steht immer unter Druck **(CST00056)**
	Lesen Sie die Bedienungsanleitung **(CST00057)**

	Reifendruck prüfen **(CST00058)**
	Unterstützen Sie den Tisch, bevor Sie darunter arbeiten Beachten Sie die Bedienungsanleitung **(CST00059)**
	Täglich schmieren **(CST00060)**
	Geschwindigkeitsanpassung der Abkippvorrichtung **(CST00061)**
	Einstellung der Dispenserhöhe **(CST00062)**

	Abkippvorrichtung bei Straßenfahrten mit Licht anheben. Siehe Abschnitt „Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport“ auf Seite 61. **(CST00063)**
	Manuelle Steuerung Ventilsteuerung **(CST00064)**
	991 BJS Joystick-Bedienungsanleitung **(CST00065)**
	Verriegeln Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Kippvorrichtung des Tischs (nur Maschinen des Typs 991 BJS) **(CST00086)**
	Verriegeln Sie vor der Durchführung von Arbeiten an der Maschine den Joystick **(CST00099)**
	Stift unmittelbar nach dem Einbau des Hebearms einfetten **(CST00105)**

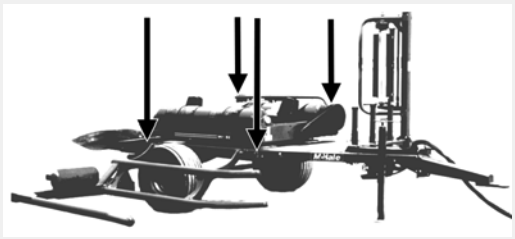
991 B-Serie Fahrwerkplatte

4.7 Richtlinien zur Anhebung der Maschine

WARNUNG: Anheben der Maschine

- Verwenden Sie zum Anheben der Maschine an den unten abgebildeten vier Kranösen nur Ketten oder Gurte, die für ein Mindestgewicht von je 0,75 Tonnen (750 kg) ausgelegt sind
- Der Kran oder die Hebevorrichtung muss für mindestens 2,5 Tonnen (2.500 kg) ausgelegt sein
- Stellen Sie sich nie unter eine hängende Maschine und versuchen Sie nie, ungleichmäßige Bewegungen zu stoppen. Schwere oder tödliche Verletzungen können die Folge sein
- Beobachten Sie Personen und Gegenstände im Bereich der hängenden Maschine. Setzen Sie die Maschine nach dem Kranen oder Bewegen nicht hart auf den Boden.

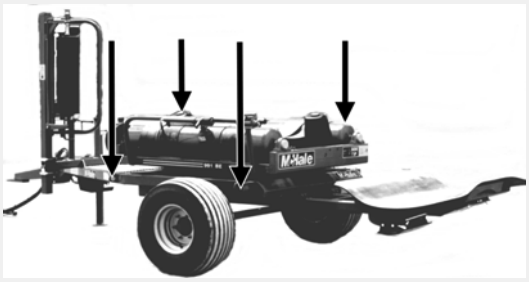
Kranöse vorne rechts



Frontansicht

Kranöse vorne links

Kranöse hinten rechts



Hinteransicht

Kranöse hinten links

5

Traktoranforderungen & Vorbereitung

5.1 Traktoranforderungen

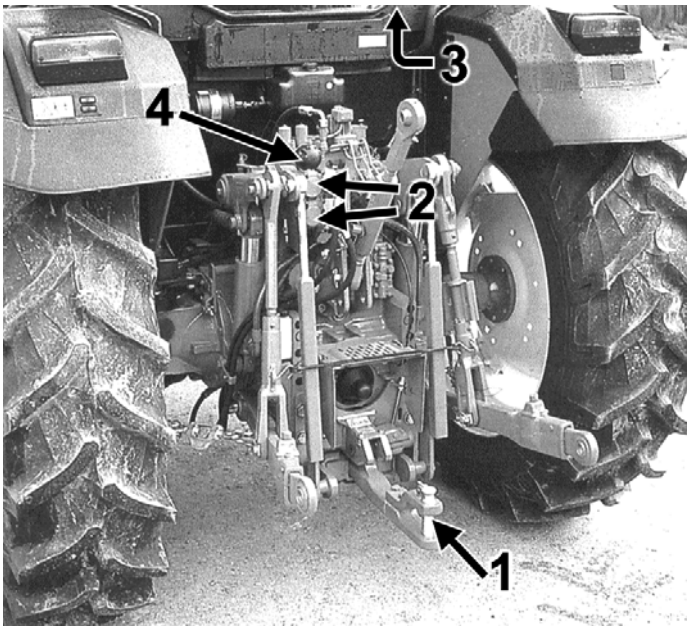
Die empfohlene Mindestgröße des Traktors für den bequemen Betrieb des **McHale 991B** auf ebener Erde liegt bei etwa 35 kW. In hügeligem Gelände oder bei schwierigen Bedingungen werden zusätzliche 10 bis15 kW empfohlen.

HINWEIS: Verwenden Sie qualitativ hochwertiges Öl.

Um später eventuelle Probleme zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sauberes und qualitativ hochwertiges Hydraulik-/Mehrzweckröl eingefüllt ist. Ebenso sollten die Hydraulikfilter im Traktor gemäß der Wartungsanleitung des Herstellers regelmäßig ausgetauscht werden. Halten Sie die Hydraulikkupplungen frei von Verschmutzungen.

Folgende Bauteile müssen am Traktor angebracht sein, um den Ballenwickler an den Traktor anzuhängen:

1. Anhängerkupplung mit dem als Zubehör gelieferten Stift am Traktor sichern
2. Zwei 1/2"-Schnellkupplungen für die hydraulische Energieversorgung. Der Rücklauf muss zum Hydrauliktank frei sein (Fragen Sie Ihren **McHale**-Händler ggf. nach weiteren Details).
3. Eine 12V-Stromversorgung
4. Eine 7-polige Anschlussbuchse für die Beleuchtung



5.2 Konfiguration der hydraulischen Steuerventile

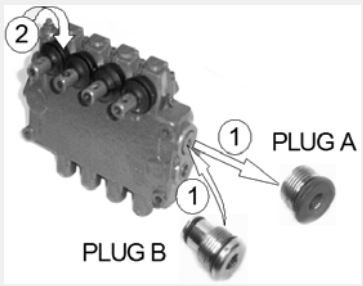
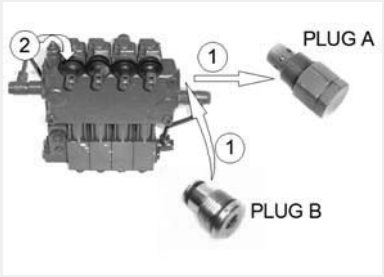
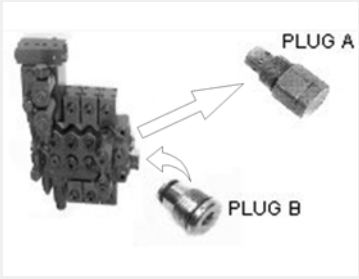
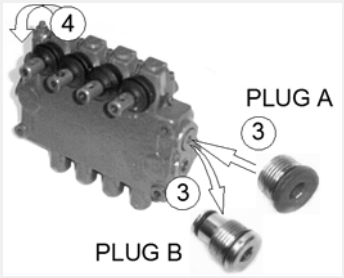
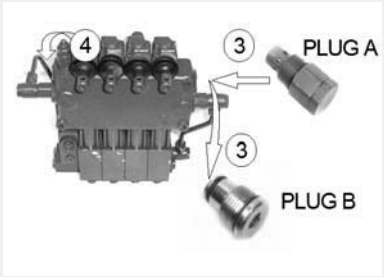
Das Hydrauliksystem des Wicklers muss mit dem verwendeten Hydrauliksystem des Traktors übereinstimmen. Schauen Sie in der Bedienungsanleitung des Traktors oder fragen Sie Ihren Händler, falls Sie sich nicht sicher sind, welches System am Traktor verwendet wird. Falls nach der Überprüfung noch Zweifel bestehen, verwenden Sie die mittleren Einstellungen, da dies das Hydrauliksystem des Traktors nicht beschädigen kann. Das Ventil kann auf zwei verschiedene Arten eingestellt werden:

1. Stecker A (manuell, Art.-Nr. CVA06003) (elektronisch, Art.-Nr. CVA06004)
Dieser Stecker wird sowohl für **Open-Center-** als auch für **Load-Sensing-** Hydrauliksysteme verwendet. Das Hydraulikventil ist ab Werk nach dieser Spezifikation voreingestellt. Bei der Verwendung von Load-Sensing-Hydraulik, stellen Sie den Ölfluss der Traktors mit dem Zusatzventil des Traktors stets so ein, dass am Tisch 30 UpM erreicht werden können.

2. Stecker B (Art.-Nr. CVA06001)
Diese Einstellung wird für **Closed-Center-** Hydrauliksysteme verwendet.

Wechsel von Stecker A auf Stecker B (Manuelle und elektronische Ventile und BJS Ventile):
(1) Entfernen Sie Stecker A und ersetzen Sie ihn durch den Closed-Center-Stecker B
(2) Ziehen Sie das Überdruckventil vollständig fest

Wechsel von Stecker B auf Stecker A (Manuelle und elektronische Ventile und BJS Ventile):
(3) Entfernen Sie den Closed-Center-Stecker B und ersetzen Sie ihn durch Stecker A
(4) Stellen Sie das Überdruckventil mit einem Manometer auf 250 bar ein

991 B und 991 BC Ventil	991 BE Ventil	991 BJS (Joystick) Ventil
		
		

5.3 Anhängen des Wicklers

1. Fahren Sie den Traktor rückwärts so an den Wickler, dass die Anhängerkupplung des Traktors dem Kupplungsauge des Wicklers übereinstimmt.
2. Stecken Sie den Kupplungsbolzen in die Kupplung und sichern Sie ihn mit einem Splint.
3. Schrauben Sie die Stütze vollständig nach oben.
4. Stecken Sie den Hydraulik-Anschlussschlauch in ein geeignetes Hydraulik-Steuerventil. Stellen Sie sicher, dass das Regelventil zur Traktor-Hydraulikanlage passt. Weitere Informationen finden Sie im „Konfiguration der hydraulischen Steuerventile“ auf Seite 27.
5. Stecken Sie das Hydraulik-Rückflussschlauch in einen Anschluss, der zum Traktor frei fließen kann. Es ist sehr wichtig, sicherzustellen, dass er frei fließen kann, um die besten Ergebnisse des Wicklers zu erreichen.
6. Verbinden Sie den 7-poligen Stecker für die Beleuchtung mit der 7-poligen Buchse am Traktor.
7. Bringen Sie die Elektronikbox im Führerhaus des Traktors mit Hilfe des Saugnapfes an der Hinterseite an einer geeigneten Stelle an der Scheibe an. Den Sicherheitsgurt zum Schutz der Elektronikbox vor Beschädigungen festziehen. Falls der Traktor kein Führerhaus hat, sollten Sie den Monitor an einer geeigneten Stelle anbringen, dabei jedoch bedenken, dass er nicht wasserfest ist.
8. Schrauben Sie die 37-polige Buchse des elektronischen Bedienmonitors und den 37-poligen Stecker der Maschine zusammen. Elektronikbox an Euro-Anschlussbuchse des Traktors oder über mitgeliefertes Stromkabel direkt an die Batterie anschließen. Der elektrische Bedienmonitor benötigt eine gute 12V-Stromversorgung.
9. Schließen Sie den Ballenwickler-Computer (991 B, 991 BC und 991 BJS) an die Euro-Buchse der Zugmaschine **oder** direkt mit dem Netzkabel an die Batterie an. Der elektrische Wickler-Computer benötigt eine gute 12V-Stromversorgung.

VORSICHT: Steuerhebel müssen entsprechend gelagert werden

Bringen Sie bei den Modellen 991 B und 991 BC die Steuerhebel an einem geeigneten Ort an, entweder auf der Maschine oder auf dem Traktor. Die Kabelsteuerungen können in der Kabine angebracht werden, falls gewünscht. Jedoch müssen sich die manuellen Schieberventil-Steuerungen außerhalb des Traktor-Führerhauses befinden.

10. Beim Modell 991 BJS (Joystick) kann der Joystick an einer günstigen Position in der Nähe des Fahrers platziert werden.
11. Verbinden Sie beim Modell 991 BJS den Ballenwickler-Computer mit dem Joystick-Anschluss und schließen Sie den Euro-Stecker am Traktor an.
12. Prüfen Sie, ob alle oben genannten Funktionen ordnungsgemäß funktionieren.
13. Die Maschine ist nun einsatzbereit.

Abbildung 5.a - Ballenwickler-Computer

Abbildung 5.b - Elektronische Steuerung

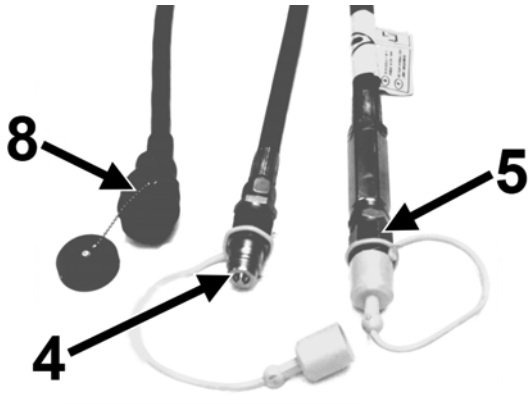


Abbildung 5.c - Schläuche und Kabel

5.4 Anschluss des Bedienmonitors

Der Bedienmonitor wird entweder über die mitgelieferte Euro-Anschlussbuchse oder das Batteriestromkabel an eine 12V-/20Amp-Spannungsquelle angeschlossen. Eine gute Stromversorgung ist äußerst wichtig für einen korrekten Betrieb der Maschine, da der Bedienmonitor die Hauptverbindung zwischen dem Bediener und der Maschine darstellt.

VORSICHT: Schließen Sie den Bedienmonitor niemals an eine 24V-Stromversorgung an

Schließen Sie niemals den Bedienmonitor an eine 24V-Stromversorgung an, da sonst Maschinenteile beschädigt werden.

6

Ballen- und Folienanforderungen

6.1 Ballenanforderungen

Die zu wickelnden Ballen müssen eine gute Form haben, dicht sein und eine gute Qualität zum Herstellen von Silage besitzen. Unterdurchschnittliches Material wird eine qualitativ minderwertige Silage erzeugen, unabhängig davon, wie gut der Ballen gewickelt ist.

- Ballenbreite: Bis zu 1.500 mm
- Ballenhöhe: Durchmesser bis zu 1.500 mm

6.2 Folienanforderungen

Es ist äußerst wichtig, dass qualitativ hochwertige Kunststofffolie für das Wickeln von Ballen verwendet wird. Befolgen Sie bezüglich der Lagerung und Verwendung der Folie stets die Empfehlungen der Kunststofffolienhersteller.

Es wird empfohlen, mindestens 4 Folienlagen auf dem Ballen aufzubringen. Wenn das zu wickelnde Material sehr hart oder holzig ist, kann es erforderlich sein, 6 oder 8 Lagen aufzubringen, um ein gutes, luftdichtes Paket zu erhalten.

Der Bediener muss sicherstellen, dass der Ballen gut gewickelt ist. Es wird empfohlen, die Ballen nach dem Wickeln regelmäßig darauf zu überprüfen, ob die Kunststofffolie Risse oder Löcher aufweist. Wenn die Stoppeln auf einem Feld besonders häufig Risse in der Kunststofffolie verursachen, wird empfohlen, die Ballen erst zu stapeln und dann zu wickeln, da Sie so mehr Kontrolle über die Bodenbedingungen haben.

Die Kunststofffolie muss auf die Mitte des Ballens aufgebracht werden. Wenn sie zu niedrig oder hoch sitzt, muss die Vorstreckerhöhe entsprechend angepasst werden. Siehe „Dispenserhöhe“ auf Seite 63.

Um die zum Wickeln eines Ballens erforderliche Anzahl der Umdrehungen des Tisches zu bestimmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Zählen Sie die Anzahl der erforderlichen Tisch-Umdrehungen, um den Ballen vollständig mit Folie zu bedecken.
2. Fügen Sie dieser Zahl 1 hinzu.
3. Multiplizieren Sie dieses Ergebnis mit 2 (bei 4 Folienschichten) oder 3 (bei 6 Folienschichten)

Beispiel:

- Anzahl der Drehungen zum Bedecken des Ballens: 7
- Anzahl der Umdrehungen, um 4 Folienlagen am Ballen anzubringen: (7+1) x 2 = 16

UMWELT: Recycling der Folienrolle

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie Folienüberschüsse und den Rollenkern niemals weg und verbrennen Sie sie nicht. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

6.3 Behandlung der Folienrolle

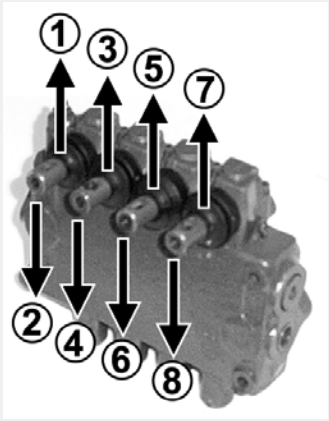
Die Folienrolle sollte vor Schäden, Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung geschützt werden. Entfernen Sie die Schutzhülle erst direkt vor dem Einsatz. Eine Beschädigung der Folie hat zur Folge, dass sie unerwünschte Eigenschaften aufweist und die Wetterfestigkeit der Ballen beeinträchtigt wird.

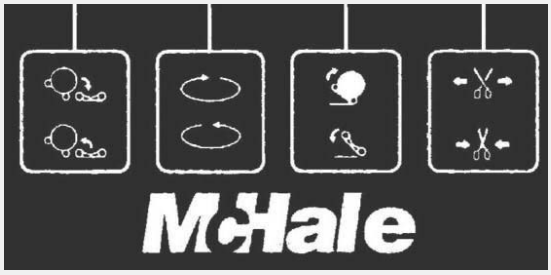
7

Manuelle Bedienelemente (991 B und BC)

Die manuellen Bedienelemente des 991 B und BC bestehen aus einem Vierfach-Handsteuerventil, das über Hebel direkt bedient wird, d.h. Direktsteuerung (DC) oder über Leitung (CC).

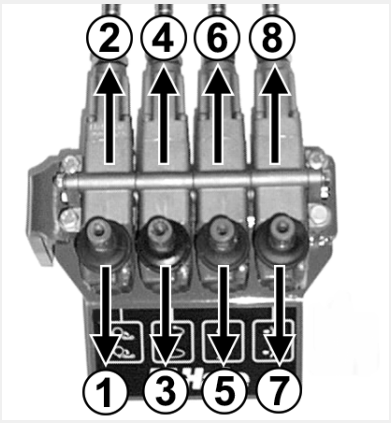
7.1 Direktsteuerung

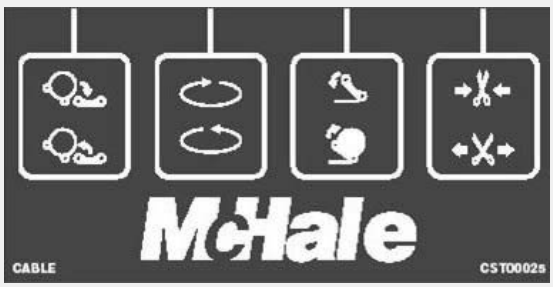




Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Hebearm nach oben (**DC**) / nach unten (**CC**)	**2**	Heben Arm nach unten (**DC**) / nach oben (**CC**)
3	Tisch nach hinten (**DC**) / nach vorne (**CC**)	**4**	Tisch nach vorne (**DC**) / nach hinten (**CC**)
5	Tisch kippen	**6**	Tisch absenken
7	Schneid- und Haltevorrichtung öffnen	**8**	Schneid- und Haltevorrichtung schließen

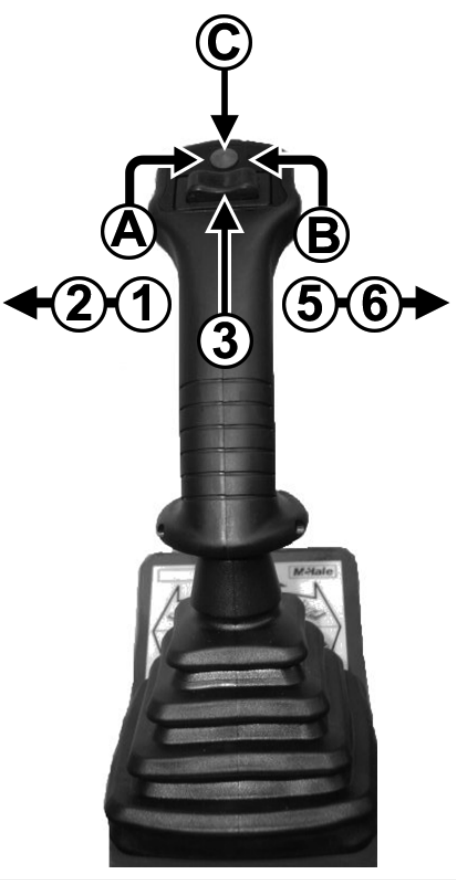
7.2 Leitungssteuerung

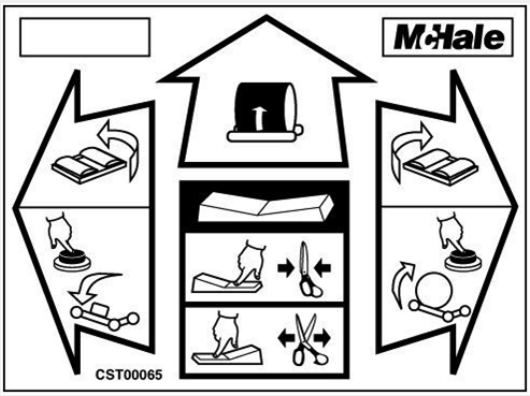




7.3 991 BJS Bedienelemente

Der 991 BJS ist mit einem hydraulischen Servo-Joystick ausgestattet. Zur Durchführung von Wartungsarbeiten unter dem Tisch muss der Tisch in aufrechter Position arretiert werden. Der Hahn unter dem Tisch muss geschlossen sein. Das Hahn in der Abbildung befindet sich in geöffneter Position. Drehen Sie ihn zum Schließen um 90 Grad. Der Tisch wird dann wie gewohnt gekippt, bewegt sich aber nicht zurück, wenn der Joystick, wieder in die Neutralstellung gestellt wird. Bringen Sie die Sicherheitsstütze unter dem Tisch in Position. Bei Arbeiten unter einem gekippten Tisch muss immer die Sicherheitsstütze verwendet werden. Um den Tisch zu senken entfernen Sie die Sicherheitsstütze und drehen Sie den Hahn langsam auf. Der Tisch kehrt in seine Ruheposition zurück. Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie den Hahn öffnen, da sich der Tisch schnell absenkt.





Nr.	Beschreibung
1.	Tisch vorwärts drehen
2.	Hebearm nach unten, Schalter C drücken
3.	Tisch kippen
4.	Neutral (Tisch wieder in Ruheposition)
5.	Tisch rückwärts drehen
6.	Hebearm nach oben, Schalter C drücken

A.	Schneid- und Haltevorrichtung öffnen
B.	Schneid- und Haltevorrichtung schließen
C.	Bewegt den Hebearm

Abbildung 7.a - Joystick entriegelt

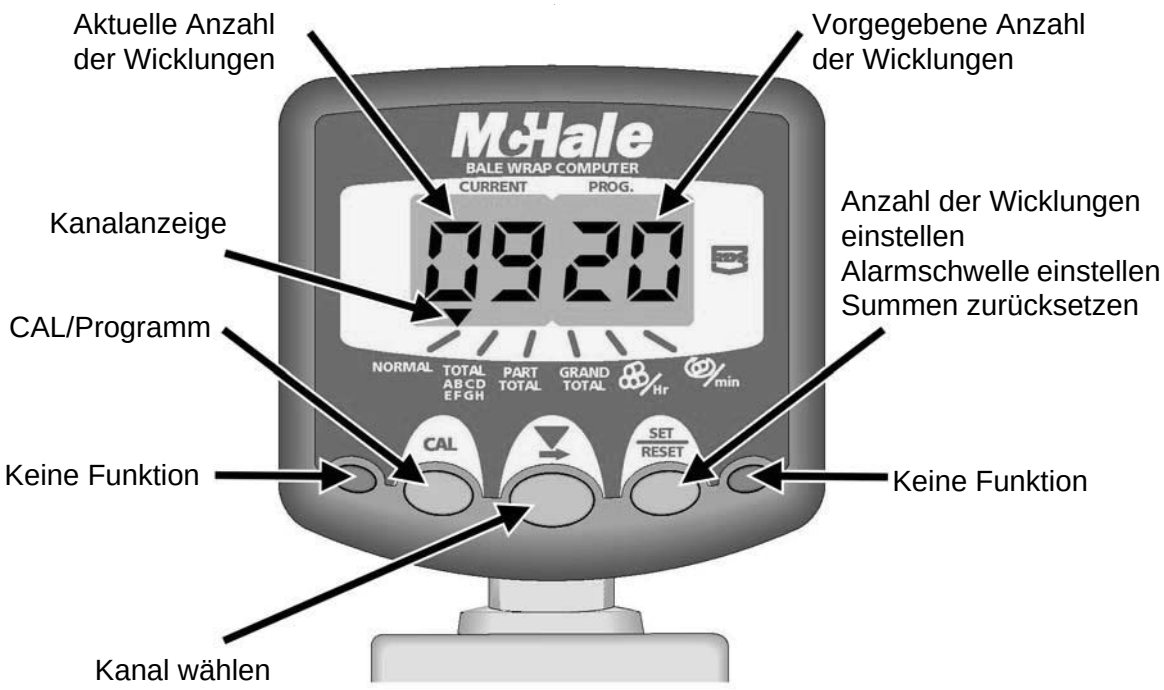
Abbildung 7.b - Joystick gesperrt

Sperren Sie vor der Durchführung von Wartungs-oder Reparaturarbeiten an der Maschine immer den Joystick und ziehen Sie den Schlüssel vom Traktor ab.

8

Elektronische Steuerung

8.1 Ballenwickler-Computer (991 BC & 991 BJS)



In der Mitte der Frontplatte befinden sich drei Tasten:

- CAL oder Programm
- Kanal wählen
- Einstellen oder Zurücksetzen

Diese werden einzeln oder in Kombination mit Programm, Einstellen/Zurücksetzen oder Funktionswahl verwendet.

Der Ballenwickler-Computer dient zur Überwachung und Steuerung verschiedener manueller oder halbautomatischer **McHale** Ballenwickler. Es ist sehr wichtig, das richtige Programm zu wählen, um die Wickelmaschine zu steuern.

Modell	Art der Steuerung	Programm
991 B	Manueller Modus	Programm 1
991 BC	Leitungssteuerung	Programm 2
991 BJS	Halbautomatisch	Programm 2

8.1.1 Programmwahl

1. Ziehen Sie den Stecker des Ballenwickler-Computers, um ihn auszuschalten
2. Drücken und halten Sie die Taste „CAL“
3. Schalten Sie den Computer ein
4. Lassen Sie die Taste „CAL“ los
5. Das Display zeigt die Alarm-Einstellung für überhöhte Geschwindigkeit an
6. Drücken Sie nochmals kurz die Taste „CAL“
7. Die letzte Ziffer blinkt: „1“, „2“ oder „3“
8. Ändern Sie sie durch Drücken von „SET/RESET“ (EINSTELLEN/ZURÜCKSETZEN)
9. Schalten Sie den Computer aus, wenn die richtige Programmnummer angezeigt wird
10. Die Einstellungen bleiben gespeichert

8.1.2 Kanäle

Der Ballenwickler-Computer verfügt über sechs Kanäle, die dazu verwendet werden, die verschiedenen Funktionen der Maschine zu überwachen.

Kanal	Anzeige	Beschreibung
1	**NORMAL**	Display „Normal“ (Anzahl der Wicklungen Aktuell/Vorgabe)
2	**TOTAL** **A B C D** **E F G H**	Summen speichern (A–H)
3	**PART** **TOTAL**	Teilsumme
4	**GRAND** **TOTAL**	Ballenanzahl gesamt
5		Ballenwicklungsrate
6		Ballenwicklungs-Geschwindigkeit

8.1.3 Kanal 1 – Anzeige der Wicklungen Aktuell/Vorgabe

Der linke Abschnitt zeigt die aktuelle Anzahl der Wicklungen und der rechte Abschnitt die vorgegebene Anzahl der Wicklungen.

Wenn die aktuelle Anzahl = Anzahl der Vorgabe, ertönt der Alarm für 2 Sekunden und die Anzeige blinkt. (Falls eingestellt, ertönt der Alarm vorher).

Eine automatische Zurückstellung der aktuellen Zahl auf Null erfolgt in der Regel 3 Sekunden nachdem die Vorgabe erreicht wurde. Wenn weitere Wicklungen hinzugefügt werden, nachdem die Vorgabe erreicht wurde, wird die aktuelle Anzahl weitergezählt.

Manuelles Zurücksetzen der aktuellen Anzahl der Wicklungen auf Null

Auswahl durch Drücken des Kanals **NORMAL**

Zum Zurücksetzen drücken und halten

Wicklungsvorgaben programmieren

Auswahl durch Drücken von **NORMAL**

Gedrückt halten

Die dritte Ziffer blinkt

Halten, bis die gewünschte Ziffer erscheint und anschließend loslassen, oder einmal drücken ....

Die vierte Ziffer blinkt

Halten, bis die gewünschte Ziffer erscheint
Alle loslassen

Programm Frühwarnalarm

Ein Frühwarnalarm kann so programmiert werden, dass er 1–9 Wicklungen bevor die Vorgabe erreicht wird, ertönt. Je nach Einstellung ertönt der Alarm 8 Wicklungen lang mit langen Signaltönen, kurzen Signaltöne bei der letzten Wicklung und anschließend mit einem Dauerton von drei Sekunden.

Wenn für den Ballen beispielsweise 22 Wicklungen erforderlich sind und Sie möchten einen Alarm bei 20 Wicklungen, dann stellen Sie die Anzahl 2 ein.

Um den Alarm effektiv zu deaktivieren, stellen Sie die Anzahl auf 0

Drücken Sie die Wahltaste

Gedrückt halten

Die vierte Ziffer blinkt

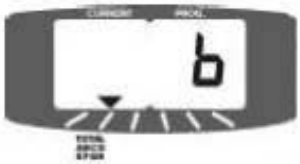
Halten, bis die gewünschte Ziffer erscheint
Alle loslassen

8.1.4 Kanal 2 – Summen speichern (A–H)

Wenn Ballenwicklung fertig ist, erhöht sich einer der acht vorgewählten Summenspeicher A, B, C, D, E, F, G oder H automatisch um 1. Die gespeicherten Summen können individuell zurückgesetzt werden.

Eine gespeicherte Summe anzeigen

Drücken Sie die Wahltaste **TOTAL A B C D E F G H**



Die vierte Ziffer zeigt das aktuelle Speicherziel für 2 Sekunden

Die aktuelle Summe für diesen Speicherplatz erscheint für 5 Sekunden und schaltet dann standardmäßig auf Kanal 1

Eine gespeicherte Summe auswählen

Drücken Sie die Wahltaste **TOTAL A B C D E F G H**

Wählen Sie den gewünschten Summenspeicher (A–H)

Dies ist jetzt der Standardspeicher, und die nachfolgenden Ballen werden dort gespeichert, bis ein anderer Speicherort ausgewählt wird

Eine gespeicherte Summe zurücksetzen

Drücken Sie die Wahltaste **TOTAL A B C D E F G H**

Wählen Sie den gewünschten Summenspeicher (A–H)

Zum Zurücksetzen drücken und halten

8.1.5 Kanal 3 – Teilsumme

Wenn die Ballenwicklung fertig ist, erhöht sich die Teilsumme automatisch um 1. Die Teilsumme kann jederzeit zurückgesetzt werden.

Teilsumme anzeigen

Drücken Sie die Wahltaste **PART TOTAL**

Die Teilsumme wird für 5 Sekunden angezeigt und schaltet dann standardmäßig auf Kanal 1

Teilsumme zurücksetzen

Drücken Sie die Wahltaste **PART TOTAL**

Zum Zurücksetzen drücken und halten

8.1.6 Kanal 4 – Gesamtsumme

Wenn die Ballenwicklung fertig ist, erhöht sich die Gesamtsumme automatisch um 1. Die Gesamtsumme kann nicht zurückgesetzt werden.

Gesamtsumme anzeigen

Drücken Sie die Wahltaste **GRAND TOTAL**

Die Gesamtsumme wird für 5 Sekunden angezeigt und schaltet dann standardmäßig auf Kanal 1

8.1.7 Kanal 5 – Ballenwicklungsrate

Zeigt die Anzahl der eingewickelten Ballen pro Stunde an. Der Zeitraum, über den die durchschnittliche Rate errechnet wird, kann jederzeit neu gestartet werden.

Ballenwicklungsrate anzeigen

Drücken Sie die Wahltaste

Zeitraum zurücksetzen

Drücken Sie die Wahltaste

Drücken und halten Sie

8.1.8 Kanal 6 – Ballenwicklungs-Geschwindigkeit

Zeigt die aktuellen Umdrehungen des Ballenwicklers pro Minute in 3-Sekunden-Intervallen im Bereich 10–99 UpM an. Ein Alarm für überhöhte Geschwindigkeit ertönt, wenn die UpM eine vorprogrammierte Grenze überschreiten. Die Anzeige schaltet standardmäßig auf diesen Kanal und blinkt, solange die Geschwindigkeitsüberschreitung andauert. Anschließend schaltet sie zurück zur Anzeige „current/target wraps“ (Wicklungen Aktuell/Vorgabe).

Ballenwicklungs-Geschwindigkeit anzeigen

Drücken Sie die Wahltaste

8.1.9 Alarm für überhöhte Geschwindigkeit programmieren

Halten Sie gedrückt und schalten Sie die Stromversorgung ein

Lassen Sie los

Die dritte Ziffer blinkt

Halten, bis die gewünschte Ziffer erscheint und anschließend loslassen, oder einmal drücken ....

Die vierte Ziffer blinkt

Halten, bis die gewünschte Ziffer erscheint.
Alle loslassen

8.1.10 Alle Werte zurücksetzen

Wenn die Daten im Gerät aus irgendeinem Grund fehlerhaft sind oder das Display „PrOg“ anzeigt, muss das Gerät vollständig zurückgesetzt werden.

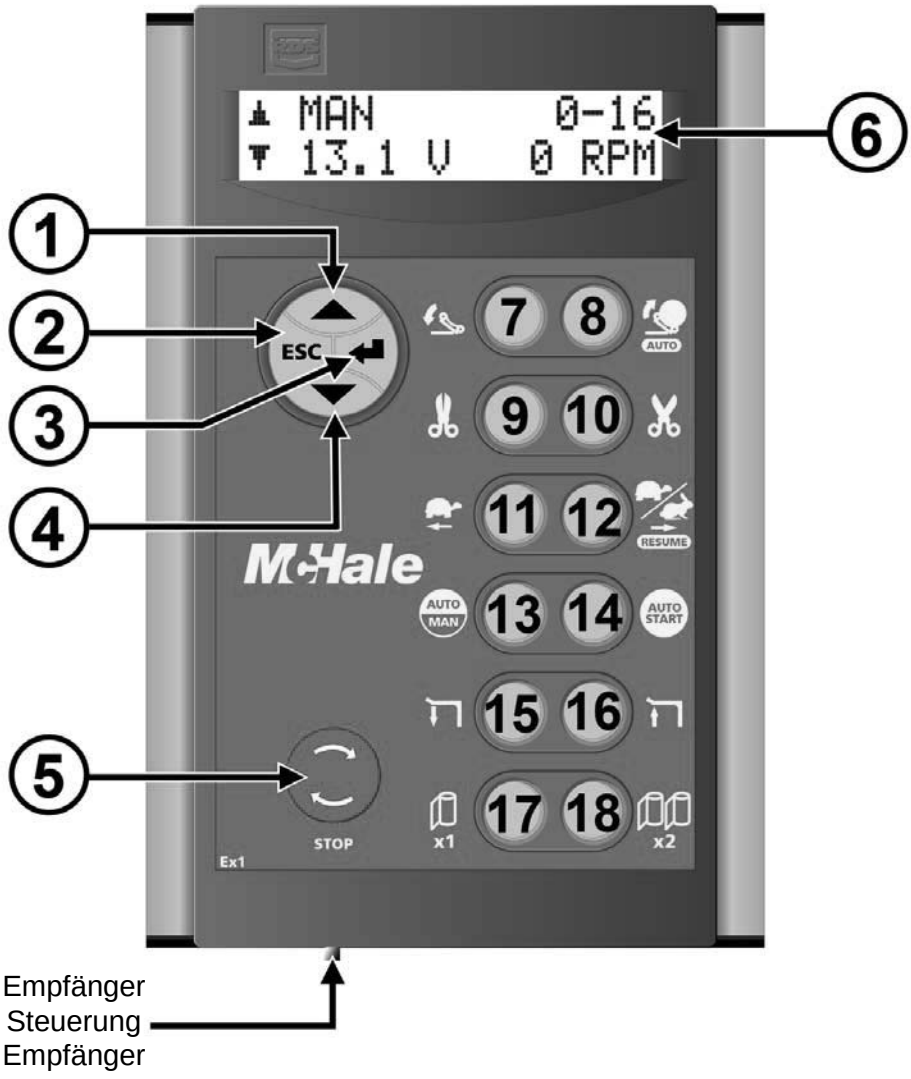
- Schalten Sie die Stromversorgung aus
- Drücken und halten Sie alle 3 Steuerschalter
- Schalten Sie die Stromversorgung ein
- Lassen Sie alle Schalter los

Alle Geräteeinstellungen sollten sich nun auf die werkseitig eingestellten Werte zurückstellen. Wenn erneut die Anzeige „PrOg“ erscheint, kann das Gerät defekt sein und muss zur Überprüfung und Reparatur an den Hersteller geschickt werden.

8.2 Elektronikbox (991 BE und 991 BER)

Die Elektronikbox stellt die Hauptverbindung zwischen dem Bediener und der Maschine dar. Die Maschine arbeitet vollautomatisch, muss jedoch vor Beginn des Wickelvorgangs eingestellt werden. Die Maschine kann auch manuell über die Tasten am Bedienmonitor gesteuert werden. Die Elektronikbox passt zu folgenden Maschinen:

- 991 BE
- 991 BER



8.3 Funktionen der elektronischen Steuerung

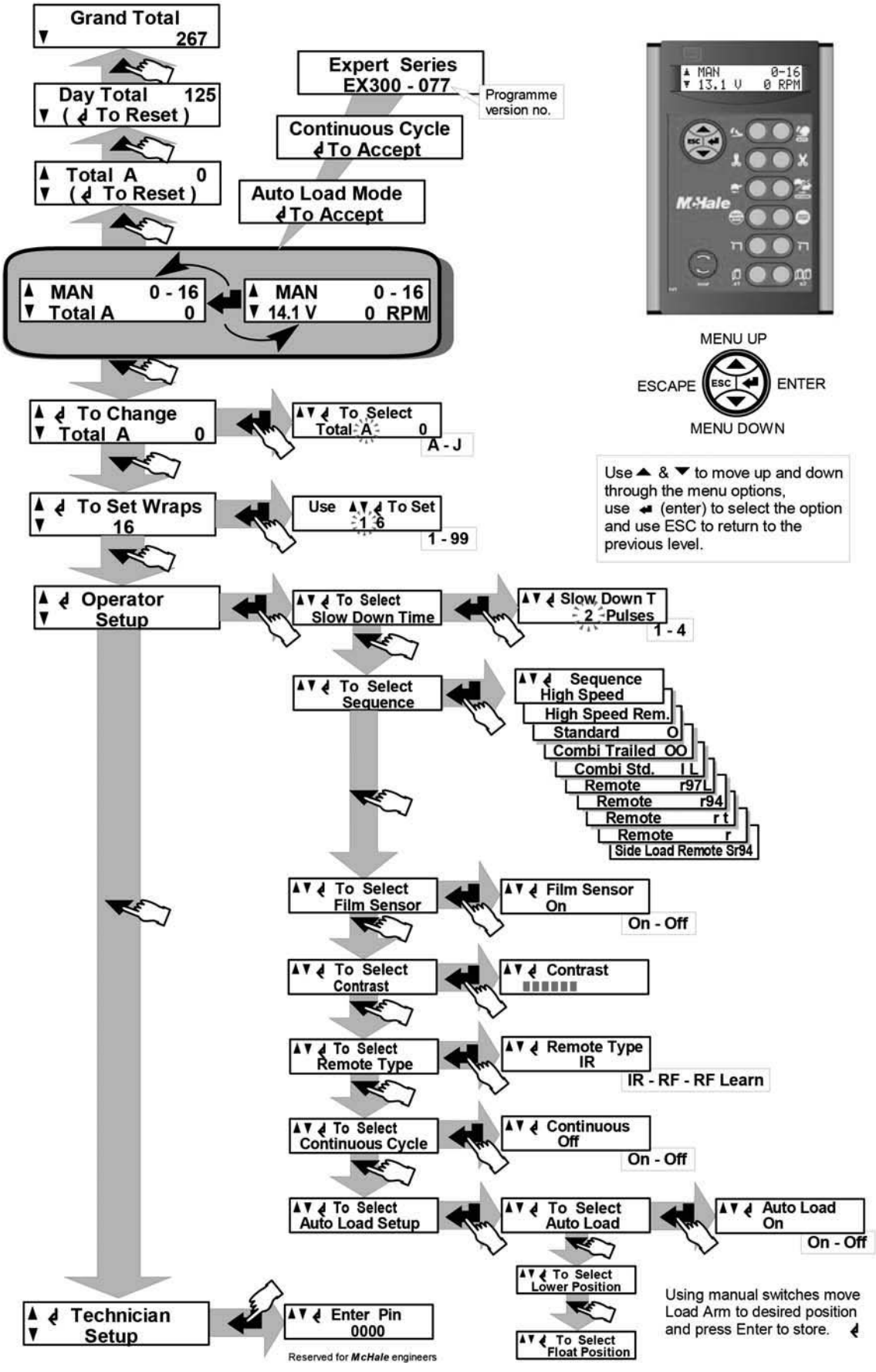
Nr.	Funktion
1	Anzeige nach oben
2	ESC, d. h. zurück zum Arbeitsbildschirm
3	Eingabe
4	Anzeige nach unten
5	Stopp
6	Bildschirmanzeige
7	Tisch kippen (im Automatikmodus, startet den Zyklusteil Kippen)
8	Tisch absenken
9	Schneid- und Haltevorrichtung schließen
10	Schneid- und Haltevorrichtung öffnen
11	Tisch zurück (langsam)
12	Tisch nach vorne (langsam / schnell) Drücken Sie die Taste für die langsame Geschwindigkeit, lassen Sie sie los und drücken Sie sie sofort erneut, um in den schnellen Modus zu gelangen. Auf einen Blick: Startet die Wicklung oder jede andere Unterbrechung erneut
13	Automatischer/Manueller Modus
14	Start des automatischen Betriebs
15	Ballenhebearm nach unten
16	Ballenhebearm nach oben
17	Wird auf dieser Maschine nicht verwendet
18	Wird auf dieser Maschine nicht verwendet

8.4 Verfügbare Wickelprogramme

Die folgende Liste zeigt die zur Verfügung stehenden Wickelprogramme. Die ausgegrauten Elemente werden stehen für diese Maschine nicht zur Verfügung/werden nicht verwendet.

Programm		Beschreibung	Startposition des Tischs
Standard (Standard)	0	991 BE, 991 BER Standard-Feldeinsatz	Schneid- und Haltevorrichtung auf der linken Maschinenseite
Combi trailed (Kombi-Trailer)	00	Nicht verfügbar für die Serien 991 B/991 L	
Combi standard (Kombi-Standard)	IL	Nicht verfügbar für die Serien 991 B/991 L	
Remote (Fernbedienung)	R97L	991 LBER mit Ballenhebearm	Schneid- und Haltevorrichtung auf der linken Maschinenseite
Remote (Fernbedienung)	R94	991 LBER Standard	Schneid- und Haltevorrichtung auf der Vorderseite der Maschine
Remote (Fernbedienung)	RT	991 BER Betrieb mit Fernbedienung	Schneid- und Haltevorrichtung auf der Vorderseite der Maschine
Remote (Fernbedienung)	R	Programm wird nicht verwendet	
Side load remote (Fernbedienung für Seitenladung)	SR94	991 LBER mit Seitenladung	Schneid- und Haltevorrichtung auf der linken Maschinenseite
High Speed (Hochgeschwindigkeit)		Hochgeschwindigkeit	Schneid- und Haltevorrichtung auf der linken Maschinenseite
High Speed Remote (Fernbedienung für Hochgeschwindigkeit)		Fernbedienung für Hochgeschwindigkeit	Schneid- und Haltevorrichtung auf der Vorderseite der Maschine

8.5 Einrichtung der Elektronikbox



8.6 Eigenschaften der elektronischen Steuerung

8.6.1 Arbeitsanzeige

Wenn der elektronische Bedienmonitor erstmals angeschaltet wird, zeigt er „Expert Series“ und darunter die Softwareversionsnummer an.

HINWEIS: Die Einstellung „ON“ (EIN) für Dauerbetrieb und Auto-Load-Sequenz müssen jedes Mal bestätigt werden
Drücken Sie bei jedem Einschalten der Elektronikbox auf Eingabe (Taste 3), um den Dauerbetrieb zu bestätigen (siehe „Dauerbetrieb“ auf Seite 54) und auf Auto Load Setup (Siehe „Einstellung Auto-Load“ auf Seite 54), falls dies zuvor eingeschaltet war. Wenn Sie nicht die Taste Enter drücken, wird die Einstellung standardmäßig auf AUS eingestellt!

Nach einer kurzen Verzögerung erscheint die Arbeitsanzeige (Anzeige 1 von 2). Durch Drücken von Eingabe (Taste 3) kann zwischen den beiden Anzeigen umgeschaltet werden. Die Arbeitsanzeige enthält zwei Zeilen:

1. Die obere Zeile zeigt den Gerätestatus, d. h. manuell oder automatisch, die aktuelle Anzahl der Wicklungen und die vorgegebene Anzahl der Wicklungen an. Die obere Zeile bleibt in beiden Bildschirmen 1 und 2 konstant. (Siehe Abbildungen 8.a und 8.b)
2. Die untere Zeile in Bildschirm 1 zeigt die Spannung und die Tischgeschwindigkeit in UpM an und die untere Zeile in Bildschirm 2 zeigt den aktuellen Ballenzählerstand und den Gesamt-Ballenzählerstand an.

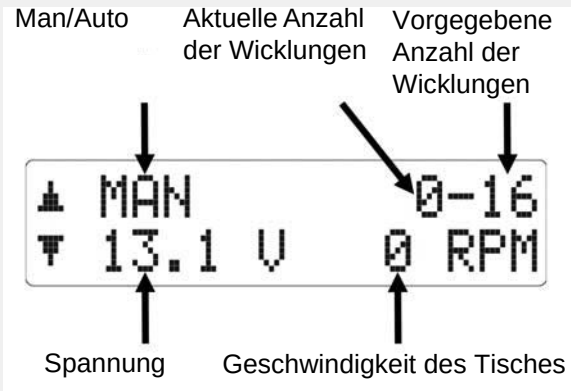


Abbildung 8.a - Arbeitsanzeige (Bildschirm 1)

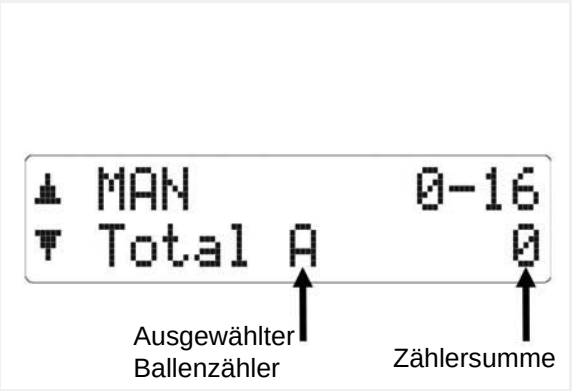


Abbildung 8.b - Arbeitsanzeige (Bildschirm 2)

8.6.2 Zähler

Die elektronische Steuerung der Expert-Serie verfügt über folgende Zähler:

- **Zehn verschiedene Ballenzähler (A–J)**, die zurückgesetzt werden können. Mit diesen Ballenzählern kann die Anzahl der für verschiedene Kunden gewickelten Ballen gezählt werden, indem für jeden Kunden ein Zähler verwendet wird.
- **Tageszähler**, der zurückgesetzt werden kann. Jeder von der Maschine gewickelte Ballen wird zur Tagesgesamtsumme hinzugefügt, unabhängig vom aktuell vom Kunden ausgewählten Zähler. Die Summe kann am Anfang/Ende jeden Tages zurückgesetzt werden.
- **Gesamtsummen-Zähler**, der nicht zurückgesetzt werden kann. Jeder von der Maschine gewickelte Ballen wird hier gezählt.

Einen Ballenzähler (A–J) auswählen und einstellen

1. Durch einmaliges Drücken von Anzeige nach unten (Taste 4) in der Arbeitsanzeige können Sie die Summe auswählen
2. Drücken Sie Eingabe (Taste 3), um zur Anzeige Auszuwählende Gesamtsumme „X“ zu wechseln
3. Wählen Sie den gewünschten Zähler (A–J) mit den Pfeilen nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4) aus
4. Drücken Sie Eingabe (Taste 3), um den gewünschten Zähler auszuwählen
5. Drücken Sie den Pfeil nach oben (Taste 1) oder ESC (Taste 2), um zur Arbeitsanzeige zurückzukehren

Den aktuellen Ballenzähler (A–J) zurücksetzen

1. Drücken Sie von der Arbeitsanzeige aus den Pfeil nach oben (Taste 1) einmal
2. Der Stand des aktuellen Ballenzählers wird angezeigt
3. Drücken Sie zum Zurücksetzen die Taste Eingabe (Taste 3)
4. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) oder ESC (Taste 2), um zur Arbeitsanzeige zurückzukehren

Tages-Ballensumme des Zählers anzeigen

1. Drücken Sie von der Arbeitsanzeige aus den Pfeil nach oben (Taste 1) zweimal
2. Die Tagesgesamtsumme des Zählers wird angezeigt
3. Drücken Sie zwei Mal den Pfeil nach unten (Taste 4) oder ESC (Taste 2), um zur Arbeitsanzeige zurückzukehren

Tages-Ballensumme des Zählers zurückstellen

1. Drücken Sie von der Arbeitsanzeige aus den Pfeil nach oben (Taste 1) zweimal
2. Die Tagesgesamtsumme des Zählers wird angezeigt
3. Drücken Sie zum Zurücksetzen die Taste Eingabe (Taste 3)
4. Drücken Sie zwei Mal den Pfeil nach unten (Taste 4) oder ESC (Taste 2), um zur Arbeitsanzeige zurückzukehren

Gesamtballenanzahl des Zählers anzeigen

1. Drücken Sie in der Hauptarbeitsanzeige dreimal den Pfeil nach oben (Taste 1), um die Gesamtballenanzahl anzuzeigen
2. Der Stand des Gesamtballenzählers wird angezeigt
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) oder ESC (Taste 2) dreimal

8.6.3 Voltage Monitor (Spannungsüberwachung)

Der elektronische Steuerung der Expert-Serie überwacht während des Wickelns die Betriebsspannung und zeigt diese an. Wenn die Spannung unter eine sichere Grenze fällt, erscheint das Symbol „LOW BATT“ (Batterie schwach) in der Anzeige. Die häufigsten Gründe dafür sind:

- Schadhafte Batterie
- Defekter Ladestromkreis
- Lose oder korrodierte Verbindungen
- Sicherungen oder schadhafte Stromleitung zum Bedienmonitor

8.6.4 Wicklungen einstellen

Die gewünschte/vorgegebene Anzahl der Folienwicklungen ändern:

1. Drücken Sie vom Arbeitsbildschirm aus zweimal den Pfeil nach unten (Taste 4), um den Bildschirm Wicklungen einstellen anzuzeigen
2. Drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3), um zum Bildschirm Wicklungen einstellen zu gelangen
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4), um die erste blinkende Stelle zu verändern. Wenn die gewünschte Zahl angezeigt wird, drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3). Die zweite Stelle wird in ähnlicher Weise programmiert. Wenn die vorgegebene Anzahl an Wicklungen angezeigt wird, kehren Sie zur Arbeitsanzeige zurück, indem Sie ESC (Taste 2) oder den Pfeil nach oben (Taste 1) zweimal drücken.

8.6.5 Operator Setup (Bedienereinstellungen)

Auf das Menü Bedienereinstellungen zugreifen:

1. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) dreimal vom Arbeitsbildschirm aus
2. Drücken Sie einmal die Eingabetaste (Taste 3), um zur Option Bedienereinstellungen zu gelangen:
   - Geringere Geschwindigkeit
   - Wickelsequenz/Programm
   - Foliensensor
   - Kontrast der Anzeige
   - Fernsteuerungstyp
   - Dauerbetrieb
   - Automatisches Laden Einrichten
3. Mit den Pfeilen nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4) wählen Sie ein Element aus. Drücken Sie dann Eingabe (Taste 3), um die aktuelle Auswahl/Einstellung anzupassen.

Geringere Geschwindigkeit

Diese Einstellung bestimmt, wann der Tisch am Ende eines Wickelvorgangs in eine langsamere Geschwindigkeit übergeht. Der Einstellbereich reicht von 1 bis 4 Sensorimpulsen. (Es gibt 2 Sensorimpulse pro Tischumdrehung). Um die Zeiteinstellung für die geringere Geschwindigkeit zu verändern:

1. Drücken Sie dreimal den Pfeil nach unten (Taste 4)
2. Drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3) einmal, um zum Bildschirm Geringere Geschwindigkeit einstellen zu gelangen und drücken Sie erneut die Eingabetaste, um die Einstellung vorzunehmen
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4), um den Wert zu ändern und drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3), um die neue Einstellung zu speichern.

Wickelsequenz/Programm

VORSICHT: Wählen Sie die richtige Wickelsequenz, bevor Sie die Maschine verwenden
Die Elektronikbox der „Expert-Serie“ wurde entwickelt, um eine Reihe verschiedener **McHale** Wickelmaschinen zu steuern. Daher ist es sehr wichtig, dass Sie die richtige Wickelsequenz auswählen, die zur verwendeten Maschine passt, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Es ist entscheidend, dass die richtige Wickelsequenz/Programm für die **991B** ausgewählt wird. Bitte beachten Sie „Verfügbare Wickelprogramme“ auf Seite 46, um zu erfahren, welche Sequenz/Programm für diese Maschine gilt.

Wickelsequenz/Programm ändern:

1. Drücken Sie dreimal den Pfeil nach unten (Taste 4)
2. Drücken Sie einmal Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie einmal den Pfeil nach unten und drücken Sie erneut die Eingabetaste
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4), um die Wickelsequenz zu ändern und drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3), um die neue Wickelsequenz/das Programm zu speichern.

Foliensensor

Der Foliensensor überwacht den Durchlauf der Folie durch die Vorstreckerwalzen. Wenn die Rolle zu Ende geht oder die Folie reißt, blinkt „FILM BREAK**“** (FOLIENRISS) auf dem Bildschirm und der Wicklertisch dreht sich langsam vorwärts und hält kurz an. Der Tisch dreht sich anschließend langsam rückwärts bis zur Position vor dem Reißen der Folie und stoppt, bis die Folie ersetzt wird. Vor dem Ersetzen der Folienrolle und dem Abringen der Folie am Ballen muss der Fahrer die Feststellbremse betätigen, den Traktor abschalten und den Schlüssel abziehen. Wenn der Traktor neu gestartet wird, drücken Sie „Resume“ (Fortsetzen) (Taste 12), um die Wicklung zu vervollständigen.

Standardmäßig sind die Foliensensoren eingeschaltet, können aber im Menü Bedienereinstellungen ausgeschaltet werden, wenn die Folie nicht erfasst werden soll oder ein Problem mit dem Sensor besteht. Sensor ein-/ausschalten:

1. Drücken Sie dreimal den Pfeil nach unten (Taste 4)
2. Drücken Sie einmal Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten zweimal, um zum Bildschirm Foliensensor auswählen zu gelangen und drücken Sie die Eingabetaste
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4), um die Einstellung, d. h. Ein/ Aus, vorzunehmen
5. Drücken Sie Eingabe (Taste 3), um die neue Einstellung zu speichern

Kontrast der Anzeige

Extreme Temperaturen können einen Einfluss auf den Kontrast des Bildschirms haben, der über das Kontrastmenü eingestellt werden kann. Kontrast einstellen:

1. Drücken Sie dreimal den Pfeil nach unten (Taste 4)
2. Drücken Sie Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) dreimal und drücken Sie die Eingabetaste
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4), um die Einstellung vorzunehmen
5. Drücken Sie Eingabe (Taste 3), um die neue Einstellung zu speichern

Fernsteuerungstyp

Diese Option wird verwendet, um den Fernsteuerungstyp zu wählen. Es gibt 2 verschiedene Arten, die verwendet werden:

- Infrarot (IR) – Ältere Maschinen
- Funkfrequenz-Typ (RF) – Neuere Maschinen

Fernsteuerungstyp wählen:

1. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) dreimal, um das Menü Bedienereinstellungen zu wählen
2. Drücken Sie Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) viermal und drücken Sie die Eingabetaste
4. Wählen Sie entsprechend entweder IR/RF/RF-Learn
5. Drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3), um die Auswahl zu speichern

Infrarot-Fernbedienung

Falls Sie eine Infrarot-Fernbedienung verwenden, wählen Sie im Menü Fernsteuerungstyp „IR“, wie oben beschrieben. Verbinden Sie den Empfänger mit der seriellen Schnittstelle des elektronischen Bedienmonitors und wählen Sie den automatischen Modus aus (Taste 13). Starten Sie den Vorgang, indem Sie die Infrarot-Fernbedienung auf den Empfänger richten und die Taste Auto-Start drücken (siehe Abbildung 8.d). Mit der Notaus-Taste können Sie den Vorgang jederzeit unterbrechen. Mit den anderen beiden Tasten wird der Tisch vorwärts und rückwärts gedreht.

Abbildung 8.c - Infrarotempfänger

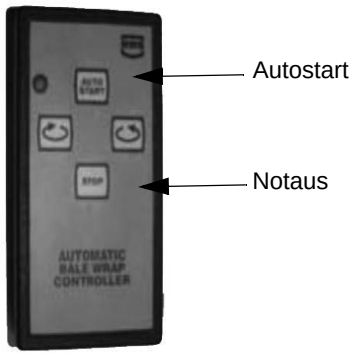


Abbildung 8.d - Infrarot-Fernbedienung

Funk-Fernsteuerung

Wenn eine Funk-Fernbedienung zum ersten Mal verwendet wird, muss der Code der Fernbedienung zunächst von der Elektronikbox „gelernt“ werden. Wählen Sie „RF LEARN“ im Menü Fernsteuerungstyp, verbinden Sie den Empfänger mit der seriellen Schnittstelle der Elektronikbox und wählen Sie den Automatikmodus (Taste 13). Drücken Sie die Stopp-Taste auf der Funkfernbedienung (siehe Abbildung 8.f). Ein Code erscheint auf dem Bildschirm der Elektronikbox und zeigt an, dass der Funkfrequenz-Code gespeichert wurde. ESC (Taste 2) kann dann gedrückt werden, um zum Arbeitsbildschirm zurückzukehren. Die Fernbedienung kann nun verwendet werden.

Dieser Vorgang muss nur befolgt werden, wenn die Fernbedienung zum ersten Mal mit einer Elektronikbox verwendet wird. Der „RF“-Typ wird automatisch verwendet, sobald der Fernbedienungsfrequenz-Code eingerichtet wurde. Falls gewünscht, könne bis zu 7 Handfernbedienungen in der Elektronikbox programmiert werden. Jede Handfernbedienung hat einen anderen Code, sodass mehrere Wickler am gleichen Ort arbeiten können, ohne sich gegenseitig zu stören.

VORSICHT: Drücken Sie die Sicherheitstaste der Funkfernbedienung gleichzeitig mit allen Funktionstasten, mit Ausnahme von Stopp

An der Rückseite der Fernbedienung befindet sich ein Schutzschalter, der gleichzeitig mit jeder Funktionstaste gedrückt werden muss, um sie zu aktivieren. Diese Sicherheitstaste braucht nicht für die Stopp-Taste verwendet zu werden.

WARNUNG: Funk-Fernbedienungen haben eine sehr große Reichweite, drücken Sie nicht versehentlich irgendwelche Knöpfe, wenn sie nicht in der Nähe der Maschine sind

Funkfernbedienungen haben eine sehr große Reichweite (ca. 200 Meter in Sichtlinie), daher ist darauf zu achten, dass nicht versehentlich irgendwelche Knöpfe gedrückt werden, wenn Sie sich nicht in der Nähe der Maschine befinden. Der Bedienmonitor muss im AUTO-Modus sein, damit alle Fernbedienungsfunktionen funktionieren.

Bei allen Fernsteuerungstypen wird durch Drücken der Taste „Table Forward Rotate“ (Tisch vorwärts drehen) auf der Handfernbedienung während des Wickelns ein 12-Volt-Ausgang an einem der freien elektrischen Anschlüsse des Wickler-Kabelbaums ein-/ausgeschaltet. Diese Funktion kann genutzt werden, auf ein externes Ventil eines Hydraulikaggregats zu wechseln, um eine niedrigere Ölfluss-Einstellung zu wählen (Dies ist nützlich, wenn die Ballenform schlecht ist).

Am Kabelbaum des Wicklers gibt es einen freien Anschluss, der mit dem Buchstaben „E“ gekennzeichnet ist.
(Bei Maschinen bis Serien-Nr. 58297 ist der weiß-blaue Draht +12 Volt und das gelb-grüne Masse).
(Bei Maschinen bis Serien-Nr. 58298 ist der braune Draht +12 Volt und das gelb-grüne Masse).
Der maximal verfügbare Strom beträgt an diesem 12-Volt-Ausgang 3 Ampere.

Abbildung 8.e - Funkempfänger

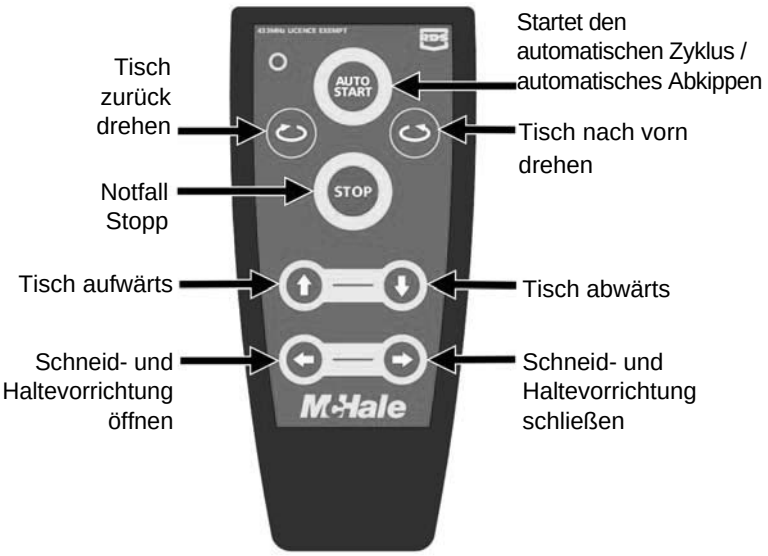


Abbildung 8.f - Funk-Fernsteuerung

Dauerbetrieb

Wenn aktiviert, kann die Wickelmaschine im Dauerbetrieb den Wickelzyklus abschließen, ohne darauf zu warten, dass der Bediener die Taste Tisch kippen (Taste 7) drückt, um den Zyklusteil Kippen zu starten. Jedes Mal, wenn die Elektronikbox eingeschaltet wird, bittet sie den Bediener, die Eingabetaste (Taste 3) zu drücken, um zu bestätigen, ob Dauerbetrieb gewünscht wird.

VORSICHT: Nutzen Sie den Dauerbetrieb nicht in hügeligem Gelände
Der Dauerbetrieb sollte nicht in hügeligem Gelände eingesetzt werden, da der Bediener eine bessere Kontrolle über die Ballenentladung benötigt, d. h. der Ballen sollte auf ebenem Boden entladen werden.

Dauerbetrieb Ein/Aus:

1. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) dreimal, um das Menü Bedienereinstellungen zu wählen
2. Drücken Sie Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) fünfmal und drücken Sie die Eingabetaste
4. Verwenden Sie die Pfeiltasten nach oben und nach unten (Tasten 1 und 4) zur Auswahl von Ein/Aus
5. Drücken Sie Eingabe (Taste 3), um die neue Einstellung zu speichern

Einstellung Auto-Load

Wenn die Auto-Load-Funktion gewählt wurde, ermöglicht sie das automatische Laden des Ballens. Der Ladearm befindet sich normalerweise in der voreingestellten Schwimmstellung. Bei Heranfahren an den Ballen wird die Taste „Auto Start“ (Taste 14) gedrückt, der Ladearm fällt auf die voreingestellte abgesenkte Position und die Maschine wird zum Ballen herangefahren. „Auto Start“ wird erneut gedrückt, der Ladearm hebt den Ballen auf den Wicklertisch, der Arm senkt sich in die Schwimmstellung und das Wickeln startet. Sowohl die Schwimmstellung als auch die abgesenkte Position können eingestellt werden. Einstellen der abgesenkten Position/der Schwimmstellung:

1. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) dreimal, um das Menü Bedienereinstellungen zu wählen
2. Drücken Sie Eingabe (Taste 3)
3. Drücken Sie den Pfeil nach unten sechsmal
4. Drücken Sie die Eingabetaste, um zum Auswahlbildschirm Auto-Load zu gelangen
5. Drücken Sie den Pfeil nach unten (Taste 4) einmal, um die abgesenkte Position auszuwählen oder zweimal, um die Schwimmstellung auszuwählen
6. Bewegen Sie den Arm mit den Tasten Ballenhebearm nach unten (Taste 15) und Ballenhebearm nach oben (Taste 16) in die gewünschte Position (abgesenkt / Schwimmstellung). Wenn die Einstellung korrekt ist, drücken Sie die Eingabetaste (Taste 3), um die sie für die aktuelle Position zu speichern und drücken Sie den Pfeil nach oben (Taste 1), um zum Menü Auto-Load zurückzukehren
7. Wenn beide Einstellungen korrekt sind, drücken Sie die Eingabetaste, um zum Bildschirm Auto-Load zu gelangen und ändern Sie die Einstellung auf EIN.

Genauere Einstellungen werden erreicht, wenn die Anpassungen durchgeführt werden, wenn sich der Arm von einer höheren zu einer niedrigeren Position bewegt. Bei jedem Einschalten der Elektronikbox muss der Bediener die Eingabetaste (Taste 3) drücken, um zu bestätigen, dass die Auto-Load-Zyklus gewünscht wird.

8.6.6 Technician Menu (Techniker-Menü)

Das Techniker-Menü ist lediglich für Ingenieure von **McHale** zugänglich. Um das Menü zu öffnen, muss ein PIN-Code eingegeben werden.

9

Wicklerbetrieb

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 14.

UMWELT: Recycling der Kunststofffolie

Schützen Sie die Umwelt! Werfen Sie die Kunststofffolie niemals weg und verbrennen Sie sie nie. Sie ist giftig! Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

9.1 Vorbereitung der Maschine zum Wickeln

1. Laden Sie die Folie in den Dispenser führen Sie sie durch die Rollen, wie in Abbildung 9.c dargestellt. Befestigen Sie die Folie am Ballen. Siehe „Auffüllen mit Kunststofffolie“ auf Seite 57.
2. Drehen Sie die Ölversorgung auf.
3. Entriegeln Sie die Transportsicherung, wie in Abbildung 9.a dargestellt. Versuchen Sie nicht, den Ballenhebearm bei eingerasteter Transportsicherung abzusenken.
4. Senken Sie den Ballenhebearm auf den Boden ab (falls vorhanden).
5. Senken Sie die Abkippvorrichtung ab (falls vorhanden).
6. Schalten Sie die Elektronikbox und auf „Automatik“ (Elektronische Modelle).
7. Schließen Sie den Ballenwickler-Computer an (Modelle mit manueller Steuerung).
8. Stellen Sie sicher, dass der Tisch sich in der richtigen Ausgangsposition (siehe „Funktionen der elektronischen Steuerung“ auf Seite 45) befindet. Bei elektronischen Maschinen muss der Bedienmonitor für diese Funktion auf „manuell“ eingestellt werden.
9. Die Maschine ist nun einsatzbereit.

Abbildung 9.a - Transportsicherung, nicht verriegelt

Abbildung 9.b - 991B Maschine

9.2 Auffüllen mit Kunststofffolie

1. Drücken Sie den Hebel so weit zurück, dass der Vorstrecker löst.
2. Schieben Sie den oberen Rollenhalter zum Entnehmen einer alten Rolle nach oben und verriegeln Sie ihn in der Position „oben“. Entnehmen Sie dann den alten Rollenkern und entsorgen Sie ihn verantwortungsvoll.
3. Setzen Sie die neue Folienrolle in den unteren Walzenhalter ein und richten Sie sie nach dem oberen Rollenhalter aus.
4. Ziehen Sie am Kabel, während die Folienrolle noch gehalten wird, um den oberen Rollenhalter zu lösen. Die Folienrolle wird nun in Position gehalten.
5. Führen Sie die Folie durch die Vorstreckerwalzen, wie im Folieneinspanndiagramm dargestellt.
6. Befestigen Sie das Ende der Kunststofffolie an dem Ballen auf dem Tisch. Versuchen Sie niemals, die Kunststofffolie in die Schneid- und Haltevorrichtung zu klemmen.
7. Vorstrecker durch Loslassen der Klinke schließen. Die Rolle sollte nun auf einer der Aluminiumrollen aufsitzen.

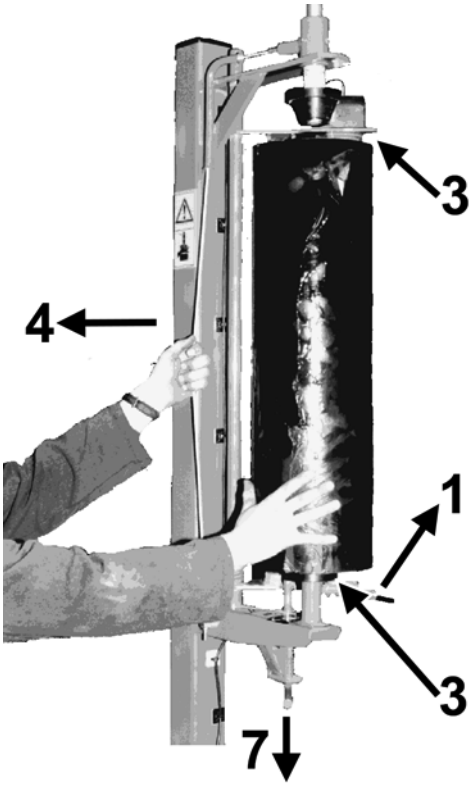


Abbildung 9.c - Auffüllen mit Kunststofffolie

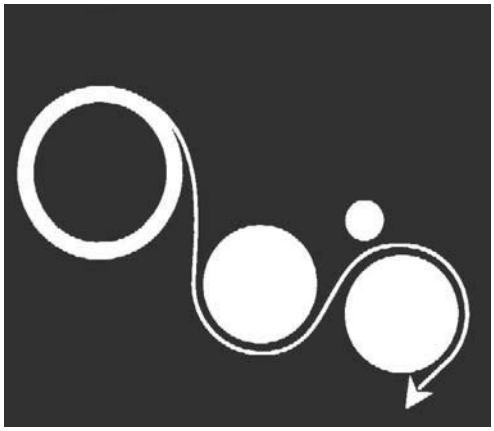


Abbildung 9.d - Schema zum Einfädeln der Kunststofffolie

9.3 Seitliche Ballenablage

Die **991B** kann anstatt mit der Standard-Ballenablage auch mit einer seitlichen Ballenablage verwendet werden. Die seitliche Ballenablage kann als Standard-Ballenablage oder mit einer Anpassung dazu verwendet werden, die Ballen auf die Seite zu kippen. Um von der Standard-Kippvorrichtung auf die seitliche Ballenablage umzustellen, führen Sie Folgendes durch:

1. Seien Sie beim Umgang mit der seitlichen Ballenablage besonders vorsichtig.
2. Klappen Sie die Platte der Abkippvorrichtung hoch und sorgen Sie dafür, dass sie sicher ist und nicht herunterfallen kann.

3. Entfernen Sie den großen Splint und ziehen Sie den Tragarm auf der Welle aus.
4. Drehen Sie den Tragarm um 90 Grad (nach oben) und schieben Sie den Tragarm wieder an seinen Platz. Sichern Sie ihn mit dem großen Splint.
5. Senken Sie die Platte der Abkippvorrichtung wieder nach unten.
6. Die Maschine ist jetzt bereit für die seitliche Ballenablage. Bei der seitlichen Ballenablage muss die Maschine beim Kippen gestoppt werden.
7. Um wieder zum normalen Kippen umzustellen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor. Falls vorhanden, muss das Verlängerungsstück hinten an der Seitenablage zum normalen Kippen entfernt werden.

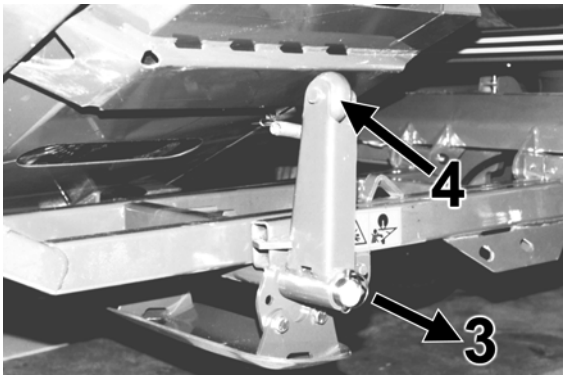


Abbildung 9.e - Seitliche Ballenablage

9.4 Wickeln hinter dem Traktor (991B-Serie)

Wir empfehlen, bei der Arbeit mit der **991B** hinter dem Traktor folgendermaßen vorzugehen: Es wird vorausgesetzt, dass die Ballen eine für das Wickeln passende Form besitzen. Da es jedoch unmöglich ist, alle verschiedenen Bedingungen und Gelände zu berücksichtigen, kann es für den Bediener erforderlich sein, diese Vorgehensweise anzupassen.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 14.

Die Elektronikbox (falls vorhanden) sollte bei einer Maschine der **991B**-Serie auf Programm „O“ eingestellt werden. Die Tisch muss sich in der richtigen Ausgangsposition befinden. Weitere Einzelheiten zur Einstellung des Bedienmonitors finden Sie hier: „Funktionen der elektronischen Steuerung“ auf Seite 45.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass der Ballenhebearm auf den Boden abgesenkt ist.
2. Fahren Sie mit dem Traktor neben den zu wickelnden Ballen. Es braucht eine gewisse Praxis, um den Ballen richtig mit dem Wickler aufzunehmen. Stellen Sie sicher, dass der Hebearm unter den Ballen greift.
3. Betätigen Sie die hydraulische Regelventil (manuelle Steuerung) oder den Schalter (elektronische Steuerung), um den Ballen zu laden.
4. Der Wickler durchläuft nun entweder manuell oder automatisch eine Sequenz für elektronische Maschinen.
   (a) Der Ballenhebearm hebt den Ballen auf den Wicklertisch (manuell). Bei elektronischen Maschinen kann der Auto-Load-Zyklus mit dem Bedienmonitor aktiviert werden.

(b) Der Ballenhebearm wird manuell wieder zu Boden gesenkt (manuelle Maschinen). Bei elektronischen Maschinen wird er automatisch gesenkt.
(c) Die Tisch beginnt, sich zu drehen und die Kunststofffolie wird am Ballen angebracht.
(d) Nach einigen Umdrehungen wird die Folie von der Schneid- und Haltevorrichtung freigegeben.
(e) Der Tisch verlangsamt sich zwei Umdrehungen, bevor die erforderliche Anzahl von Umdrehungen erreicht wurde (elektronische Steuerung).
(f) Die Tisch hält an, wenn die gewünschte Anzahl von Umdrehungen erreicht wurde. Er befindet sich nun in der Stellung zum Abkippen.
(g) Um den Ballen abzukippen, muss der Schalter „Tisch kippen“ aktiviert werden (elektronische Maschinen).
(h) Die Ballen-Abkippvorrichtung hebt sich und der Tisch kippt.
(i) Die Schneid- und Haltevorrichtung schließt, schneidet die Kunststofffolie ab und hält sie fest.
(j) Der Tisch und die Abkippvorrichtung senken sich ab und der Ballen wird auf den Boden abgesenkt.
(k) Der Tisch wird beim Absenken auf die Ladeposition zurückgestellt (elektronische Steuerung).

5. Der Wickler ist nun bereit für den nächsten Ballen.
6. Stellen Sie beim Wechsel der Kunststofffolienrollen immer den Traktor und die Elektronik aus. Ziehen Sie immer den Zündschlüssel vom Traktor ab.

9.5 Wickeln hinter dem Traktor (991 BJS)

Wir empfehlen bei der Arbeit mit der 991 BJS hinter dem Traktor folgendermaßen vorzugehen: Es wird vorausgesetzt, dass die Ballen eine für das Wickeln passende Form besitzen. Da es jedoch unmöglich ist, alle verschiedenen Bedingungen und Gelände zu berücksichtigen, kann es für den Bediener erforderlich sein, diese Vorgehensweise anzupassen.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 14.

1. Stellen Sie sicher, dass der Ballenhebearm auf den Boden abgesenkt ist. Um den Hebearm abzusenken, drücken Sie Taste „C“ und bewegen Sie den Griff nach links. (Siehe „991 BJS Bedienelemente“ auf Seite 33).
2. Fahren Sie mit dem Traktor neben den zu wickelnden Ballen. Es braucht eine gewisse Praxis, um den Ballen richtig mit dem Wickler aufzunehmen. Stellen Sie sicher, dass der Hebearm unter den Ballen greift.
3. Um den Ballen zu laden, drücken Sie Taste „C“ und bewegen Sie den Griff in die entgegengesetzte Richtung. Um den Hebearm wieder auf den Boden abzusenken, bewegen Sie den Griff wieder in der ursprünglichen Richtung.
4. Um die Wickelzyklus zu starten, bewegen Sie den Griff nach links. Nach etwa zwei Umdrehungen wird die Schneid- und Haltevorrichtung automatisch freigegeben.
5. Bewegen Sie den Tisch manuell in die Abkippposition.
6. Kippen Sie den Ballen ab, indem Sie den Hebel nach vorne in Richtung der „3“ bewegen. Betätigen Sie die Schneid- und Haltevorrichtung mit Taster „A“. (Siehe „991 BJS Bedienelemente“ auf Seite 33).

9.6 Wickeln am Stapel mit Fernbedienung (991 BER)

Wir empfehlen bei der Arbeit mit dem Wickler 991 BER als statische Maschine am Stapel mit der Fernbedienung folgendermaßen vorzugehen: Es wird vorausgesetzt, dass die Ballen eine für das Wickeln passende Form besitzen. Da es jedoch unmöglich ist, alle verschiedenen Bedingungen und Gelände zu berücksichtigen, kann es für den Bediener erforderlich sein, diese Vorgehensweise anzupassen.

WARNUNG: Halten Sie sich nicht im Gefahrenbereich auf.

Während des Betriebs der Maschine darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten! Siehe „Gefahrenbereich“ auf Seite 14.

Die Elektronikbox (falls vorhanden) sollte auf Programm „R94“ eingestellt werden. Dies gilt nicht für die 991 BE, für die Programm „RT“ verwendet werden muss. Wenn seitliche Beladung gewünscht wird, verwenden Sie Programm „SR94“. Die Tisch muss sich in der richtigen Ausgangsposition befinden. Weitere Details finden Sie im Abschnitt Bedienmonitor/ Funktionen/Programme.

1. Stellen Sie die Maschine auf ebenen Boden, sodass der Lader den erforderlichen Zugang zu ihr hat. Stellen Sie sicher, dass sich die Maschine nicht bewegen kann.
2. Laden Sie den Ballen mit einem **McHale** Rundballengreifer auf den Tisch.
3. Der Wickler durchläuft nun entweder manuell oder automatisch eine Sequenz für elektronische Maschinen.
   - **(a)** Drücken Sie auf der Fernbedienung „Auto Start“.
   - **(b)** Die Tisch beginnt, sich zu drehen und die Kunststofffolie wird am Ballen angebracht.
   - **(c)** Nach einigen Umdrehungen gibt die Schneid- und Haltevorrichtung die Kunststofffolie frei.
   - **(d)** Der Tisch verlangsamt sich zwei Umdrehungen, bevor die erforderliche Anzahl von Umdrehungen erreicht wurde.
   - **(e)** Die Tisch hält an, wenn die gewünschte Anzahl von Umdrehungen erreicht wurde. Er befindet sich nun in der Stellung zum Abkippen.
   - **(f)** Um den Ballen abzukippen muss erneut „Auto Start“ gedrückt werden.
   - **(g)** Die Ballen-Abkippvorrichtung hebt sich und der Tisch kippt.
   - **(h)** Die Schneid- und Haltevorrichtung schließt, schneidet die Kunststofffolie ab und hält sie fest.
   - **(i)** Der Tisch und die Abkippvorrichtung senken sich ab und der Ballen wird auf den Boden abgesenkt. Der Tisch stellt sich beim Absenken selbst auf die Ladeposition zurück.
4. Der gewickelte Ballen sollte entfernt werden, bevor der nächste Ballen auf dem Wickler platziert wird.

WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich leer ist, bevor Sie den Wickler in Betrieb nehmen.

Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Personen oder gewickelten Ballen vor dem Wickler befinden, bevor Sie die Arbeit aufnehmen.

WARNUNG: Schalten Sie vor dem Wechsel der Kunststofffolienrollen die Energieversorgung ab

Schalten Sie immer die Stromversorgung und die Elektronikbox ab, bevor Sie die Kunststofffolienrolle wechseln.

10

Vorkehrungen und Sicherheit beim Straßentransport

10.1 Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen

WARNUNG: Vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen muss eine komplette Inspektion durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen eine vollständige Inspektion durchgeführt wird. Denken Sie immer an Ihre Sicherheit.

HINWEIS: Prüfen Sie vor Fahrten auf öffentlichen Straßen das Beleuchtungssystem

Der Fahrer muss sich vor Antritt der Fahrt auf öffentlichen Straßen vergewissern, dass das gesamte Beleuchtungssystem des Traktors und der Maschine einwandfrei funktioniert.

Die folgenden Punkte müssen als Minimalanforderungen geprüft werden, bevor die Maschine auf einer öffentlichen Straße bewegt wird.

1. Der Ballenhebearm (falls vorhanden) muss vollständig angehoben sein. Die Transportsicherung muss während der Fahrt auf der Straße eingerastet sein, siehe Abbildung 10.a.
2. Schalten Sie die Hydraulikversorgung aus und sichern Sie sie durch Lösen der Hydrauliköl-Zufuhrleitung. Sichern Sie alle losen Enden.
3. Stellen Sie sicher, dass die Beleuchtung angeschlossen ist und ordnungsgemäß funktioniert. Um die Beleuchtungsvorschriften einzuhalten, muss die Ballen-Abkippvorrichtung angehoben werden.
4. Stellen Sie sicher, dass die elektronische Steuereinheit oder der Ballenwickler-Computer ausgeschaltet ist.
5. Wenn auf der Maschine Kunststofffolie transportiert werden muss, so ist diese auf den dafür vorgesehenen Halterungen zu sichern.
6. Der Bediener muss sicherstellen, dass alle sonstigen Vorschriften bezüglich des Straßentransports streng befolgt werden.

Abbildung 10.a - Transportsicherung in verriegelter Position

Vor jeder Fahrt auf öffentlichen Straßen müssen die folgenden Punkte überprüft werden:

- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck, der auf dem Sicherheitsaufkleber und im Handbuch unter „Allgemeine Maße und Spezifikationen“ auf Seite 11 angegeben ist.
- Achten Sie auf die Höchstgeschwindigkeit (40 km/h), die auf dem Typenschild auf der linken Seite der Maschine angegeben ist. Andere Geschwindigkeitsbegrenzungen, die z. B. auf dem Schild der Zugdeichsel oder der Achse angegeben sind, sind nicht relevant.
- Stellen Sie sicher, dass die im jeweiligen Land geltende Straßenverkehrsordnung eingehalten wird, d.h. in einigen Ländern herrscht möglicherweise Sicherheitskettenpflicht.

11

Feldarbeit und Einstellungen des Wicklers

Hin und wieder kann es notwendig sein, Einstellungen an der Maschine vorzunehmen. Dies kann erforderlich sein, um die Maschinenleistung zu verbessern oder aufgrund von allgemeinem Verschleiß. Solche Einstellungen sind Teil des Maschinenkonzepts. Das folgende Kapitel gibt Details zur Durchführung verschiedener Einstellungen. Manche dieser Einstellungen werden während des Betriebs durchgeführt, wogegen andere vor der ersten Inbetriebnahme oder während der Wartung ausgeführt werden müssen. All diese Einstellungen sollten gründlich überprüft werden, bevor die Maschine zum ersten Mal arbeitet.

11.1 Deichselhöhe

Die Höhe der Deichsel kann eingestellt werden, um die Verwendung mit verschiedenen Traktoren zu ermöglichen. Der Wickler muss bei der Arbeit parallel zum Boden stehen. Um die Höhe zu ändern, gehen Sie nach folgendem Verfahren vor:

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sicher unterkeilt und abgestützt ist
2. Entfernen Sie die 6 x M16 Stoppmuttern und die 6 x M16-Schrauben von der Deichsel
3. Bewegen Sie den Deichsel in die neue Position
4. Fügen Sie die 6 x M16-Schrauben ein und ziehen Sie die Stoppmuttern fest
5. Entfernen Sie die Stützen und Keile

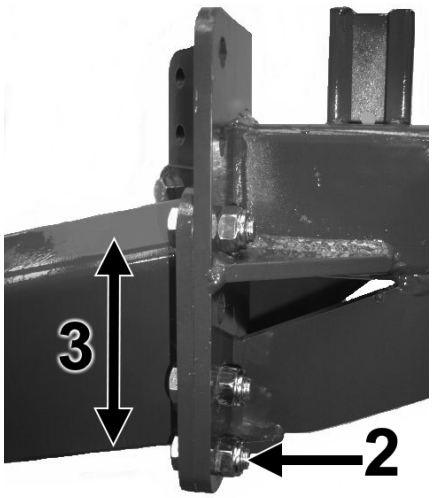


Abbildung 11.a - Höhenverstellung der Deichsel

11.2 Dispenserhöhe

Die Kunststofffolie muss um die Ballenmitte angebracht werden, damit er optimal umwickelt wird. Der Dispenser muss ggf. nach oben oder nach unten angepasst werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Maschine sicher unterkeilt und der Dispenser gut abgestützt ist
2. Lösen Sie die 6 x M16-Stoppmuttern an den U-Bolzen, entfernen Sie sie jedoch nicht!
3. Verstellen Sie den Dispenser wie benötigt nach oben oder unten
4. Ziehen Sie die 6 x M16 Stoppmuttern fest
5. Entfernen Sie die Stützen und Keile

Abbildung 11.b - Einstellung der Dispenserhöhe

11.3 500 mm-Kunststofffolien-Umbausatz

Falls gewünscht, ist es möglich, anstelle des serienmäßigen 750 -mm-Folie 500 mm breite Folie zu verwenden. Um dies durchzuführen, ist ein optionaler Umbausatz erhältlich, zu dem ein Kettenrad, eine längere Kette und ein Kunststoffrohr gehören, das die Folienrolle hält. Für den Umbau gehen Sie nach folgendem Verfahren vor Um zurück zu 750-mm-Kunststofffolie umzubauen, gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

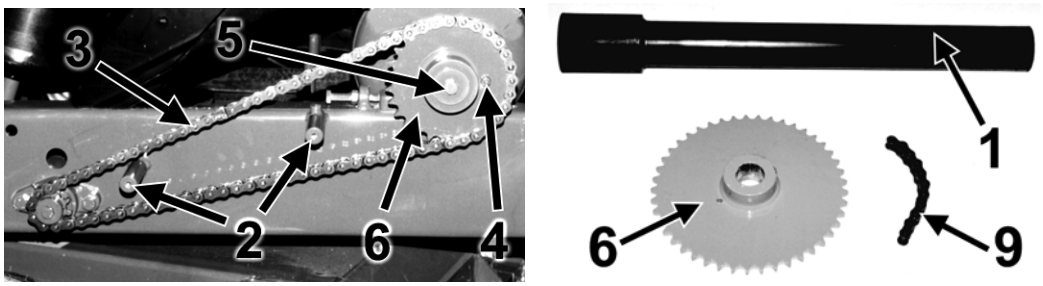


Abbildung 11.c - Kunststofffolien-Umbausatz

1. Stecken Sie die Kunststofffolienrolle mit dem Kunststoffrohr auf den Dispenser
2. Entfernen Sie den Kettenschutz des Tischantriebs durch Lösen der beiden Handräder
3. Entfernen Sie die Antriebskette, indem Sie das Kettenschloss öffnen
4. Entfernen Sie die M8-Mutter und sie Abschersicherung
5. Entfernen Sie die M10-Stellschraubenaufnahme vom großen Abtriebskettenrad
6. Entfernen Sie das 28-Zahn-Kettenrad und ersetzen Sie es durch das 45-Zahn-Kettenrad aus dem Umbausatz
7. Ersetzen Sie die M10-Stellschraubenaufnahme am Kettenrad
8. Ersetzen Sie die M8-Abschersicherung und überzeugen Sie sich von ihrem guten Zustand
9. Ersetzen Sie die Antriebskette mit der Verlängerung in dem Umbausatz, um die Länge der erforderlichen Kette zu korrigieren

10. Passen Sie die Kette an, wie im Abschnitt beschrieben 11.2
11. Bringen Sie den Kettenschutz wieder an und ziehen Sie die 2 x Handräder fest
12. Stellen Sie die Elektronikbox auf die richtige Anzahl an Wicklungen ein

11.4 Tischrollen/Bänder

Normalerweise verlässt der Wickler das Werk mit Rollen, die auf die richtige Breite für Ballen mit einem Durchmesser von 1.250 mm eingestellt sind. Manchmal kann es erforderlich sein, die Rollen für Ballen mit einem kleineren Durchmesser enger oder für Ballen mit einem größeren Durchmesser breiter zu stellen. Die Bänder tragen das volle Ballengewicht und müssen zwischen den Rollen fest sitzen.

1. Lösen Sie die 4 x M14-Schrauben und -Stoppmuttern an der Umlenkrolle.
2. Verschieben Sie die Rollen wie gewünscht und achten Sie darauf, dass beide Enden gleichmäßig verschoben werden.
3. Ziehen Sie die 4 x M14-Stoppmuttern und Schrauben an.

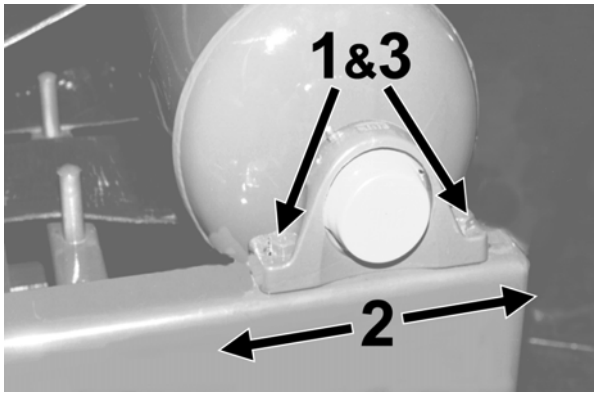


Abbildung 11.d - Einstellen der Rolle

11.5 Tisch-Haltepositionsmagnet (991 BE und 991 BER)

Wenn der Tisch nicht in der richtigen Position anhält – in Übereinstimmung mit dem Fahrgestell – ist es möglich, den Magneten, der die Stopp-Position steuert, zu verschieben. Es muss jedoch zunächst geprüft werden, ob die Maschine mit der richtigen Geschwindigkeit arbeitet, sich ein Ballen auf dem Tisch befindet und die Kunststofffolie angebracht wurde, da all diese Faktoren Einfluss darauf haben, wo die Maschine stoppt (siehe Abschnitt 15.1.1 im „Störungsbehebung“ auf Seite 81).

Der Magnet kann wie folgt angepasst werden:

1. Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an
2. Ermitteln Sie den Magneten, der geändert werden soll. Es gibt zwei Magnetgruppen an der Außenseite des Tisches. Die Magnete, die angepasst werden müssen, befinden sich am weitesten von der Schneid- und Haltevorrichtung weg.
3. Lösen Sie die M6-Schraube und Stoppmutter, mit der die Magnete befestigt sind
4. Wenn der Tisch nicht weit genug dreht, schieben Sie die Magnete in die gezeigte Richtung
5. Wenn die Tisch zu weit dreht, drücken Sie die Magnete in die gezeigte Richtung

6. Ziehen Sie die M6-Schraube und Stoppmutter an (nicht zu fest, da die Magnete reißen oder platzen können)
7. Entfernen Sie die Sicherheitsstütze des Tisches und senken Sie den Tisch wieder ab
8. Testen Sie die Maschine im Automatik-Modus, um zu sehen, ob sie richtig stoppt; falls nicht, stellen Sie sie nach.

HINWEIS: BJS-Maschinen müssen manuell eingestellt werden
Bei BJS-Maschinen muss die Halteposition vor dem Abkippen manuell eingestellt werden.

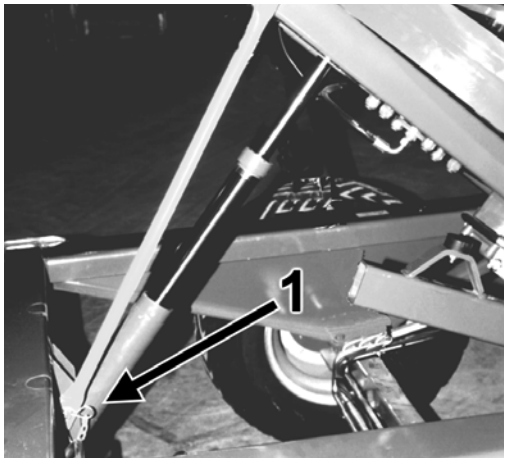


Abbildung 11.e - Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an

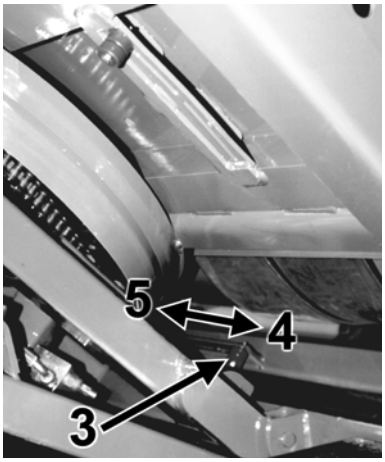


Abbildung 11.f - Magnet für die Halteposition des Tisches

11.6 Tisch-Ladepositionsmagnet (991 BE-Serie)

Wenn der Tisch nicht in der richtigen Position startet – in Übereinstimmung mit dem Fahrgestell und mit der Schneid- und Haltevorrichtung links – ist es möglich, den Magneten, der die Startposition steuert, zu verschieben. Dies muss jedoch zuerst geprüft werden, wenn die Maschine mit der richtigen Geschwindigkeit arbeitet, sich ein Ballen auf dem Tisch befindet und die Kunststofffolie angebracht wurde, da all diese Faktoren Einfluss darauf haben, wo die Maschine stoppt. (Siehe Abschnitt 15.1.1 im „Störungsbehebung“ auf Seite 81)

Der Magnet kann wie folgt angepasst werden:

1. Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an
2. Ermitteln Sie den Magneten, der geändert werden soll. Es gibt zwei Magnetgruppen an der Außenseite des Tisches. Die Magnete, die angepasst werden müssen, befinden sich am nächsten zur Schneid- und Haltevorrichtung.
3. Lösen Sie die M6-Schraube und Stoppmutter, mit der die Magnete befestigt sind, und verschieben Sie die Magnete folgendermaßen:
4. Wenn der Tisch nicht weit genug dreht, schieben Sie die Magnete in die gezeigte Richtung
5. Wenn der Tisch zu weit dreht, schieben Sie die Magnete in die gezeigte Richtung
6. Ziehen Sie die M6-Schraube und Stoppmutter an (nicht zu fest, da die Magnete reißen oder platzen können)
7. Entfernen Sie die Sicherheitsstange des Tisches und senken Sie den Tisch wieder ab
8. Testen Sie die Maschine im Automatik-Modus, um zu sehen, ob sie richtig stoppt; falls nicht, stellen Sie sie nach

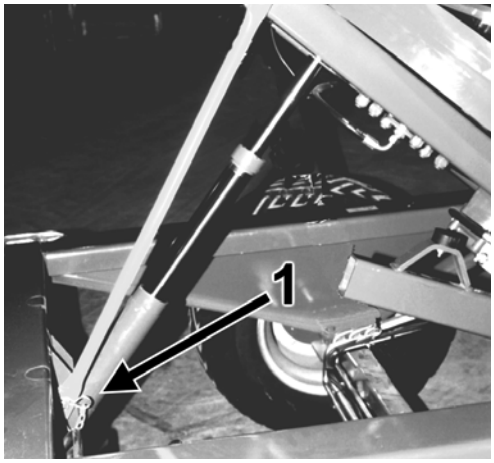


Abbildung 11.g - Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an

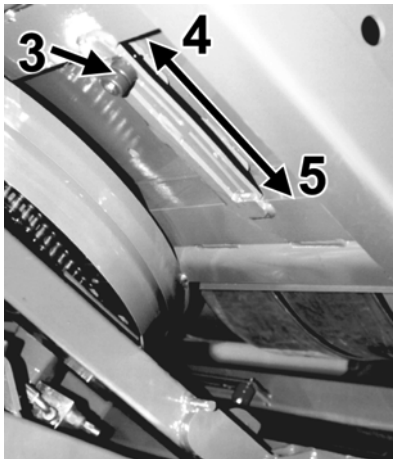


Abbildung 11.h - Magnet für die Ladeposition des Tisches

11.7 Tisch-Absenkmagnet (991 B-Serie)

Normalerweise ist keine Anpassung für den Magneten für den abgesenkten Tisch erforderlich. Da er jedoch dazu verwendet wird, dem Tisch mitzuteilen, wann er sich in die Ladeposition drehen muss, kann es sein, dass er neu eingestellt werden muss.

1. Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an
2. Lösen Sie die M6-Mutter auf dem Magneten
3. Schieben Sie den Magneten nach oben, um abzutasten, wann der Tisch näher am Fahrgestell ist, d. h. sich der Tisch vor dem Drehen mehr absenkt.
4. Schieben Sie den Magneten nach unten, um abzutasten, wann der Tisch weiter vom Fahrgestell weg ist, d. h. sich Tisch vor dem Drehen weniger absenkt. Schieben Sie ihn nicht zu weit nach unten, weil sonst der Tisch beim Drehen die Abkippvorrichtung berühren könnte.
5. Ziehen Sie die M6-Mutter fest.
6. Entfernen Sie die Sicherheitsstange des Tisches und senken Sie den Tisch wieder ab. Stellen Sie durch einen Test sicher, dass die Maschine korrekt arbeitet; falls nicht, stellen Sie sie ggf. nach.

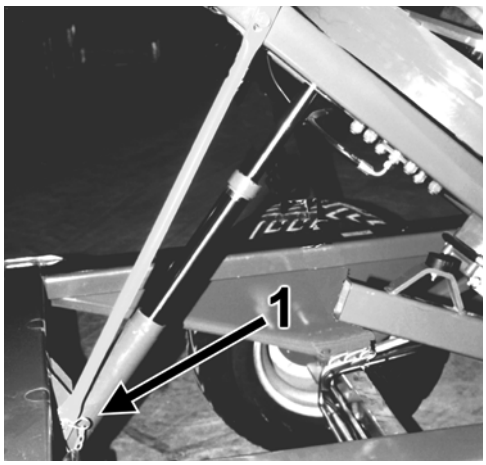


Abbildung 11.i - Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an

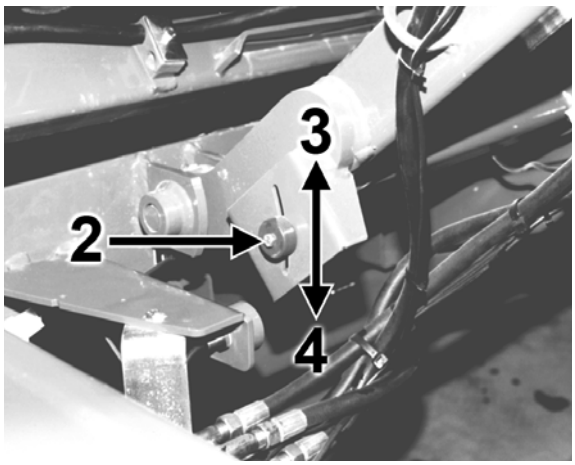


Abbildung 11.j - Magnet 2 für den abgesenkten Tisch

11.8 Hubhöhe der Abkippvorrichtung (991 B-Serie)

Beim Abkippen des Ballens muss der Übergang vom gekippten Tisch und der Landung auf der Ballenmatte sanft verlaufen. Um dies zu erreichen, kann der Endpunkt des Hydraulikzylinders eingestellt werden. Führen Sie diesen Vorgang nicht durch, wenn sich ein Ballen auf dem Wickler befindet

1. Heben Sie den Ballen-Abkippvorrichtung an und stützen Sie sie sicher ab. Verlassen Sie sich nicht auf den Hydraulikdruck.
2. Lösen Sie die Feststellmutter und entfernen Sie sie vom Zylinderkolben.
3. Drehen Sie den Zylinderkolben, um das Kolbenauge wie gewünscht zu verlängern oder zu verkürzen.
4. Ziehen Sie die Kontermutter an.
5. Entfernen Sie die Stütze und senken Sie die Abkippvorrichtung ab. Testen Sie die Maschine und korrigieren Sie ggf. die Einstellung.

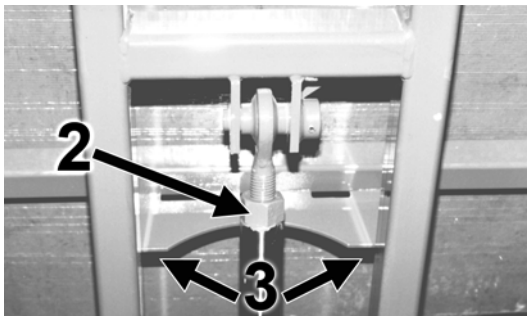


Abbildung 11.k - Hubhöhe der Abkippvorrichtung

11.9 Geschwindigkeit der Abkippvorrichtung (991 B-Serie)

Die Kippgeschwindigkeit der Abkippvorrichtung kann für viele verschiedene Ballengewichte eingestellt werden. Der Ballen darf nicht zu schnell fallen, um keinen Maschinenschaden zu verursachen.

1. Suchen Sie das Begrenzungsventil auf der rechten Seite des Fahrgestells
2. Drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn, um die Fallgeschwindigkeit zu beschleunigen
3. Drehen Sie es im Uhrzeigersinn, um die Fallgeschwindigkeit zu verlangsamen
4. Testen Sie die Maschine und korrigieren Sie ggf. die Einstellung

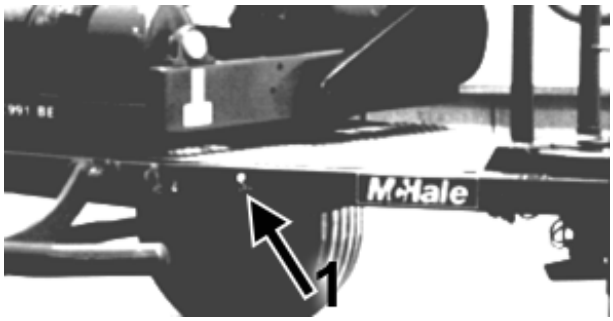


Abbildung 11.l - Begrenzungsventil

Abbildung 11.m - Fallgeschwindigkeit einstellen

11.10 Abschersicherung der Tischantriebsrolle ersetzen

Um eine Überlastung der Tischrollen zu verhindern, befindet sich eine Abschersicherung am Kettenrad der Antriebsrolle.

Wenn sie defekt ist, kann sie wie folgt ersetzt werden:

1. Entfernen Sie die beiden Handräder und den Kettenschutz über der Antriebskette der Tischrolle
2. Entfernen Sie die defekten Teile der Abschersicherung und entsorgen Sie sie sicher
3. Bringen Sie die Bohrung im Kettenrad mit dem Loch im Antriebsflansch übereinander
4. Bringen Sie die Ersatz-Abscherschrauben M8x35 (CFA00055) und Muttern (CFA00132) an. Setzen Sie als Ersatz keine stärkeren Abscherbolzen ein
5. Bringen Sie den Kettenschutz und die beiden Handräder wieder an

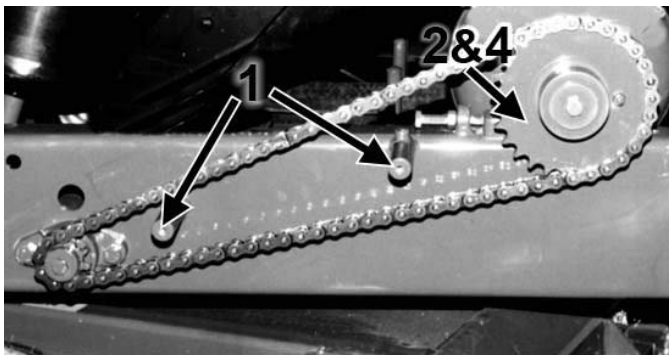


Abbildung 11.n - Abschersicherung der Tischantriebsrolle ersetzen

11.11 Kreuzgelenk-Rollenstifte des Getriebes ersetzen

Als zweite Überlastsicherung ist das Kreuzgelenk-Getriebe mit Rollenstiften ausgestattet, die bei Überlastung abscheren.

Wenn dies geschieht, können sie wie folgt ersetzt werden:

1. Entfernen Sie die 6 Stellschrauben aus dem Gehäuse des Getriebes. Entfernen Sie den Deckel und die Dichtung.
2. Entfernen Sie alle gebrochenen Teile der Rollenstifte
3. Stellen Sie sicher, dass das Loch in der Kreuzgelenk-Rolle und das Loch im Kreuzgelenk-Getriebe korrekt übereinander liegen
4. Setzen Sie die neuen Rollenstifte (CFA00006 und CFA00009) ein. Setzen Sie nur diese Stifte ein
5. Bringen Sie den Getriebedeckel wieder an und achten Sie darauf, dass die Dichtung funktionsfähig ist. Falls nicht, ersetzen Sie die Dichtung durch eine neue (CSE00006).
6. Schrauben Sie die 6 Stellschrauben wieder ein

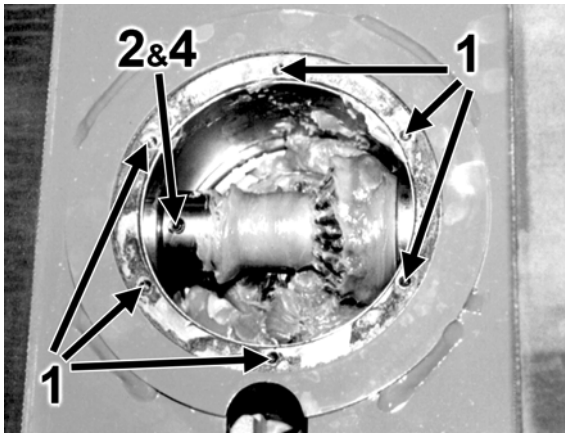


Abbildung 11.o - Kreuzgelenk-Rollenstifte des Getriebes ersetzen

11.12 Druck im Hydraulik-Aggregat der Schneid- und Haltevorrichtung

Die Schneid- und Haltevorrichtung wird von einem Hydraulik-Aggregat offen gehalten. Dieser ist beim Verlassen des Werks vorgefüllt. Wenn aus irgendeinem Grund der Druck fällt oder steigt, ist es möglich, dass der Kreislauf wie folgt wieder neu betriebsbereit gemacht werden muss.

WARNUNG: Gehen Sie bei der Durchführung dieses Verfahrens sorgfältig vor

Während des folgenden Vorgangs ist äußerste Vorsicht geboten, damit weder der Bediener noch Personen in der Nähe der Maschine verletzt werden.
Im Zweifel kann Ihr **McHale**-Fachhändler diese Aufgabe für Sie übernehmen.

11.12.1 Druck im Hydraulik-Aggregat erhöhen

1. Entfernen Sie die Abdeckkappe vom Hydraulikzylinder
2. Entfernen Sie die Zuleitung (und den Adapter) zur Schneid- und Haltevorrichtung und stecken Sie sie an den freien Anschluss
3. Bedienen Sie die Schneid- und Haltevorrichtung, um das System betriebsbereit zu machen. Es ist nur eine kleine Menge an Öl erforderlich, um die Betriebsbereitschaft wieder herzustellen.
4. Entfernen Sie die Hydraulikleitung (und den Adapter) und setzen Sie ihn wieder in seine ursprüngliche Position
5. Bringen Sie die Abdeckkappe wieder auf dem Anschluss an. Bedienen Sie die Schneid- und Haltevorrichtung, um sicherzustellen, dass sie sich öffnet und schließt. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn sie noch nicht vollständig betriebsbereit ist.

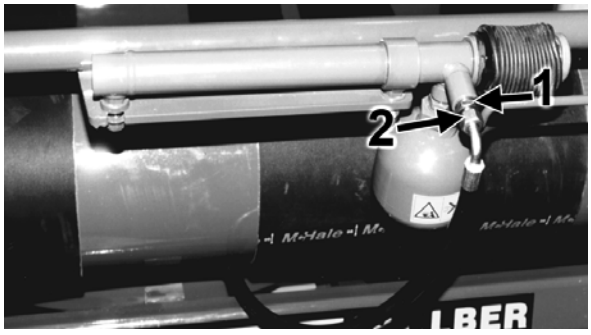


Abbildung 11.p - Druck im Hydraulik-Aggregat erhöhen

11.12.2 Druck im Hydraulik-Aggregat senken

1. Entfernen Sie die Abdeckkappe vom Hydraulikzylinder
2. Schlagen Sie leicht auf den Anschluss des Hydraulikzylinders. Im Zylinder befindet sich ein Einweg-Kugelventil, das durch den Schlag gelockert werden muss, um Öl freizugeben. Decken Sie den Stempel mit einem Tuch ab, um Hautkontakt mit dem Öl zu verhindern.
3. Bringen Sie die Abdeckkappe wieder an und prüfen Sie die Funktion der Schneid- und Haltevorrichtung, um sicherzustellen, dass sie sich korrekt öffnet und schließt.

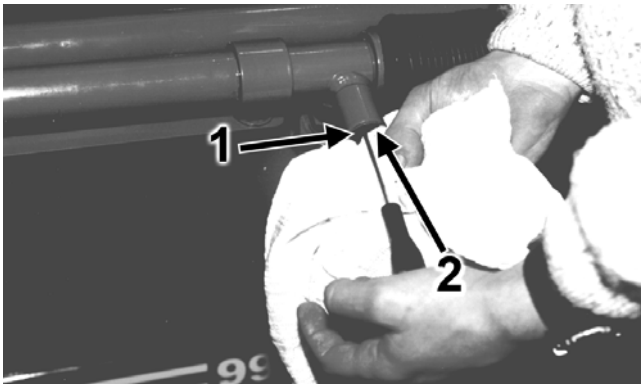


Abbildung 11.q - Druck im Hydraulik-Aggregat verringern

11.13 Ketteneinstellungen

Für einen effizienten Betrieb der Maschine ist es wichtig, dass alle Antriebsketten korrekt gespannt sind. Die folgenden Anweisungen gelten als allgemeine Richtlinien zum Einstellen der Ketten.

Der Kettendurchhang wird in der Mitte zwischen den Zahnrädern gemessen. Stellen Sie immer sicher, dass eine Seite der Kette gespannt ist, damit ein korrektes Ergebnis erzielt wird. Auch wenn sich einige Antriebe im Einzelnen unterscheiden, die grundsätzlichen Einstellungen bleiben unverändert.

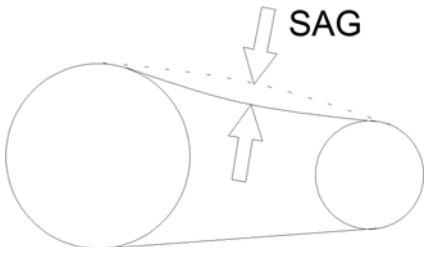


Abbildung 11.r - Ketteneinstellungen

11.13.1 Antriebskette des Tisches

Nach einer gewissen Zeit kann es erforderlich sein, die Antriebskette nachzustellen.

Gehen Sie zur Einstellung folgendermaßen vor:

1. Kippen Sie den Wicklertisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an
2. Schalten Sie den Traktor/die Energieversorgung ab und stellen Sie sicher, dass sie während der Arbeit an der Maschine nicht neu gestartet werden kann.
3. Lösen Sie die 4 x M16-Schrauben an der Motorplatte

4. Drehen Sie die M16-Stoppmutter, um die Kette einzustellen. Die Kette sollte 10–13 mm durchhängen.
5. Ziehen Sie die 4 x M16-Schrauben an der Motorplatte an
6. Entfernen Sie die Sicherheitsverriegelung des Tisches und senken Sie ihn ab

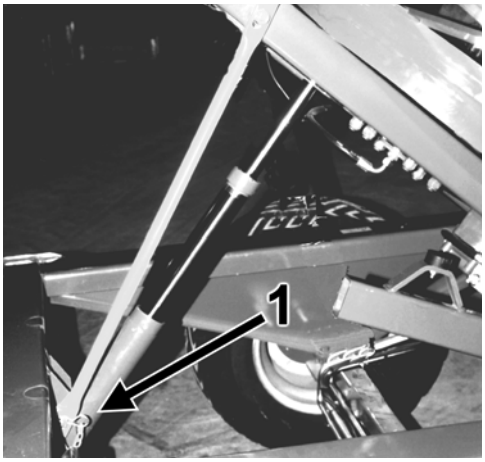


Abbildung 11.s - Kippen Sie den Tisch und bringen Sie die Sicherheitsstange an

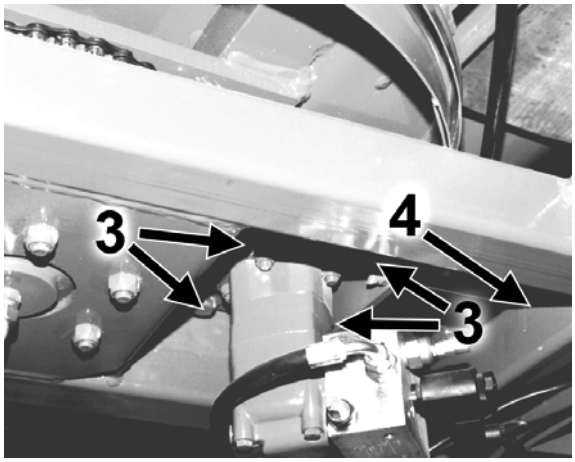


Abbildung 11.t - Antriebskette des Tisches

11.13.2 Antriebskette der Tischrolle

Nach einer gewissen Zeit kann es erforderlich sein, die Antriebskette der Tischrolle nachzustellen. Diese Einstellung muss auch vorgenommen werden, wenn eine Umstellung auf 500-mm-Kunststofffolie durchgeführt wird.

Gehen Sie zur Einstellung folgendermaßen vor:

1. Entfernen Sie den Kettenschutz durch Lösen der zwei Handräder
2. Lösen Sie die 4 x M16-Schrauben und -Muttern an den Lagern
3. Stellen Sie die Rolle mit den 2 x M10-Einstellschrauben an den Rollenenden ein. Achten Sie darauf, dass beide Enden gleichmäßig verschoben werden.
4. Ziehen Sie die 4 x M16-Schrauben und -Muttern an den Lagern fest
5. Bringen Sie den Kettenschutz und die beiden Handräder wieder an

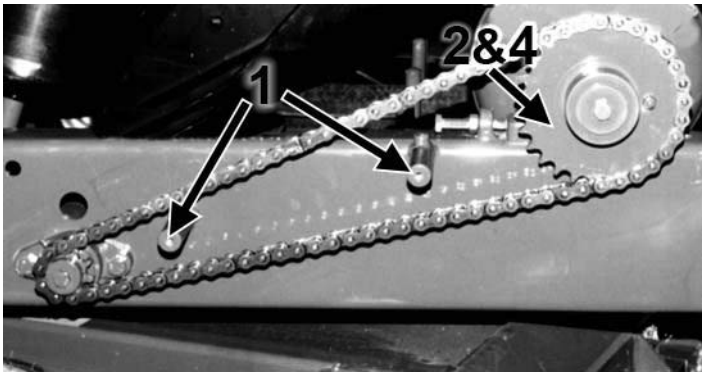


Abbildung 11.u - Antriebskette der Tischrolle

12

Zubehör und optional erhältliche Ausrüstung

Je nach den unterschiedlichen Gegebenheiten ist manches Zubehör und optionale Ausrüstung möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich. Die folgenden Symbole geben an, ob die Ausrüstung standardmäßig, optional oder nicht mit dem **McHale 991B** erhältlich ist. Die Angaben beziehen sich auf den Zeitpunkt der Drucklegung und können sich ändern.

Symbole	
Standardausrüstung	●
Optionale Ausrüstung	⊙

12.1 Seitliche Ballenablage ⊙

Der Seitenablageoption wird dazu verwendet, den Ballen auf der Seite abzulegen. Dies ist sehr nützlich bei rauem Boden mit starken Stoppeln (welche die Folie durchlöchern könnten), denn so landet der Ballen auf dem seitlichen Rand, der eine viel stärkere Folienbedeckung aufweist. Das ist auch bei hügeligem oder abfallendem Gelände hilfreich, da die Ballen nicht wegrollen, wenn sie auf der Seite landen.

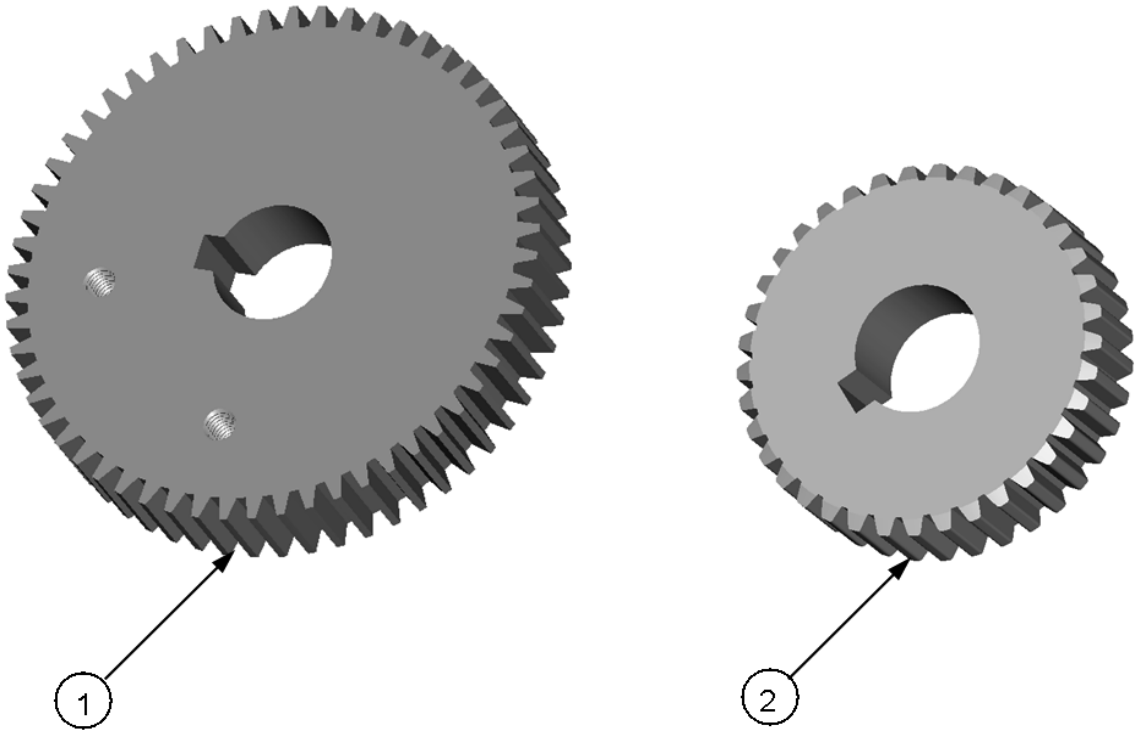
12.2 500-mm Dispenser-Umbausatz ⊙

Mit einem 500-mm-Umbausatz können Sie 500 mm breite Folie anstelle der normalen 750 mm breiten verwenden. Der Umbausatz enthält ein Kettenrad, eine längere Kette und ein Kunststoffrohr, das die Folienrolle hält.

12.3 Fernbedienungs-Kit für statischen Betrieb der Maschine (991 BER) ⊙

Das Fernsteuerungspaket wird beim Wickeln an einem Ort eingesetzt. Zum Umbausatz gehören ein Funkempfänger und eine Fernbedienung. Weitere Informationen finden Sie unter „Funk-Fernsteuerung“ auf Seite 52.

12.4 Dispensergetriebe



70 %-Getriebeoption ●

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00018	Vorstreckergetriebesatz 70 %	1
1	CMH00055	Zahnrad 1,5 m 60t Dispenser	1
2	CMH00175	Zahnrad 1,5 m 35 t Dispenser	1

64 % Getriebe ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00020	Vorstreckergetriebesatz 64 %	1
1	CMH00056	Zahnrad 1,5 m 59t Dispenser	1
2	CMH00096	Zahnrad 1,5 m 36t Dispenser	1

55 %-Getriebeoption (heiße Länder) ⊙

Artikel	Teile-Nr.	Beschreibung	Menge
	ADP00019	Vorstreckergetriebesatz 55 %	1
1	CMH00057	Zahnrad 1,5 m 58t Dispenser	1
2	CMH00174	Zahnrad 1,5 m 37 t Dispenser	1

13

Wartung der Maschine

Um die **McHale 991B** in einem guten Betriebszustand zu halten, müssen regelmäßig Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Das folgende Kapitel gibt Ihnen genauere Informationen zur Vorgehensweise und zu den Wartungsintervallen.

UMWELT: Arbeitsschutz und Umweltschutz

Beachten Sie unbedingt die Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften, um Umweltschäden oder Gefahren für Personen, die sich in der Nähe der Maschine aufhalten, zu vermeiden. Dies gilt besonders für die ordnungsgemäße Entsorgung von Öl. Gießen Sie Schadstoffe (Öl, Fett, Filterinhalt, usw.) niemals auf den Boden oder in die Kanalisation. Entsorgen Sie sie niemals an Orten, wo sie die Umwelt verschmutzen könnten. Entsorgen Sie Abfall immer auf dem Recyclinghof.

13.1 Wartungsintervalle

Die folgenden Wartungsintervalle müssen eingehalten werden, um die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Maschine aufrechtzuerhalten und den Bedienern ein Maximum an Sicherheit zu bieten. Sie gelten für den ständigen Einsatz der Maschine während der Wickelsaison.

Nach den ersten 5 Arbeitsstunden

- Schrauben und Muttern auf festen Sitz überprüfen und ggf. festziehen.

Normaler Betrieb (siehe Abbildung 13.a)

- Scharniere des Ballenhebearms einfetten (Nr. 1)
- Hydraulikzylinder der Ballenhebearme fetten (Nr. 2)
- Drehgelenke des Fahrgestells einfetten (Nr. 3)
- Enden der Hydraulikzylinder an der Tischoberseite einfetten (Nr. 4)
- Drehgelenke der Abkippvorrichtung einfetten (Nr. 5)
- Enden der Hydraulikzylinder an der Abkippvorrichtung einfetten (Nr. 6)
- Scharniere der seitlichen Ballenablage einfetten (optional) (Nr. 7)
- Radmuttern überprüfen (Nr. 8)
- Alle Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen überprüfen.
- Auf Ölleckagen und beschädigte Ölleitungen überprüfen.
- Ausrüstung für den Straßenverkehr überprüfen (Beleuchtung und Sicherungsstangen)

Wöchentlich (siehe Abbildung 13.b)

- Rollenlager des Tischs einfetten (Nr. 1)
- Kreuzgelenklager einfetten (Nr. 2)
- Obere Wellenlager des Dispensers einfetten (Nr. 3)
- Kolben der Schneid- und Haltevorrichtung einfetten (Nr. 4)
- Verriegelung der Seitenablage einfetten (Nr. 5)

Monatlich (siehe Abbildung 13.c)

- Stützfuß einfetten (Nr. 1)

Jährlich (siehe Abbildung 13.d)

- Dispensergetriebe säubern und schmieren (Nr. 1)
- Tisch-Getriebe auf Fett prüfen (Nr. 2)
- Flansch vom Abscherbolzen zum Zahnrad des Tischantriebs einfetten (Nr. 3)

VORSICHT: Hydraulikschläuche müssen alle fünf Jahre ausgetauscht werden.

Alle hydraulischen Schläuche müssen alle 5 Jahre ausgetauscht werden

Es kann unter Umständen von Zeit zu Zeit notwendig sein, die Vorstreckerwalzen zu reinigen, da sie durch den Kontakt mit der Kunststofffolie klebrig werden können. Mit Waschpetroleum reinigen.

Am Ende der Saison sollte die Maschine gewaschen und gereinigt werden. Bessern Sie Lackschäden aus. Zu diesem Zeitpunkt sollten auch Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden. Der elektronische Bedienmonitor ist nicht wasserdicht und muss daher stets an einem trockenen Ort aufbewahrt werden (siehe „Lagerung/Überwinterung“ auf Seite 80). Schmieren Sie alle überstehenden Hydraulikzylinderkolben.

WARNUNG: Tragen Sie immer geeignete Sicherheitsausrüstung und befolgen Sie alle Anweisungen.

Tragen Sie während Reparatur- und Wartungsarbeiten immer geeignete Sicherheitsausrüstung, wie zum Beispiel Schutzhandschuhe, Schutzbrille usw., und beachten Sie alle Sicherheitsaufkleber sowie die Anleitungen

WARNUNG: Inspektionen an der laufenden Maschine im Gefahrenbereich dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Maschine durch einen zweiten qualifizierten Bediener gesteuert wird.

McHale empfiehlt, dass sich zu keinem Zeitpunkt Personen im Gefahrenbereich der Maschine während des Betriebs aufhalten. Jedoch müssen manchmal Inspektionen während des Maschinenbetriebs durchgeführt werden (dies steht im Gegensatz zu unseren Sicherheitsempfehlungen). In diesem Fall muss immer ein zweiter Bediener (der sowohl den Traktor als auch die Maschine vollständig beherrscht) die Steuerung des Traktors übernehmen, um im Notfall alle Geräte abschalten zu können.

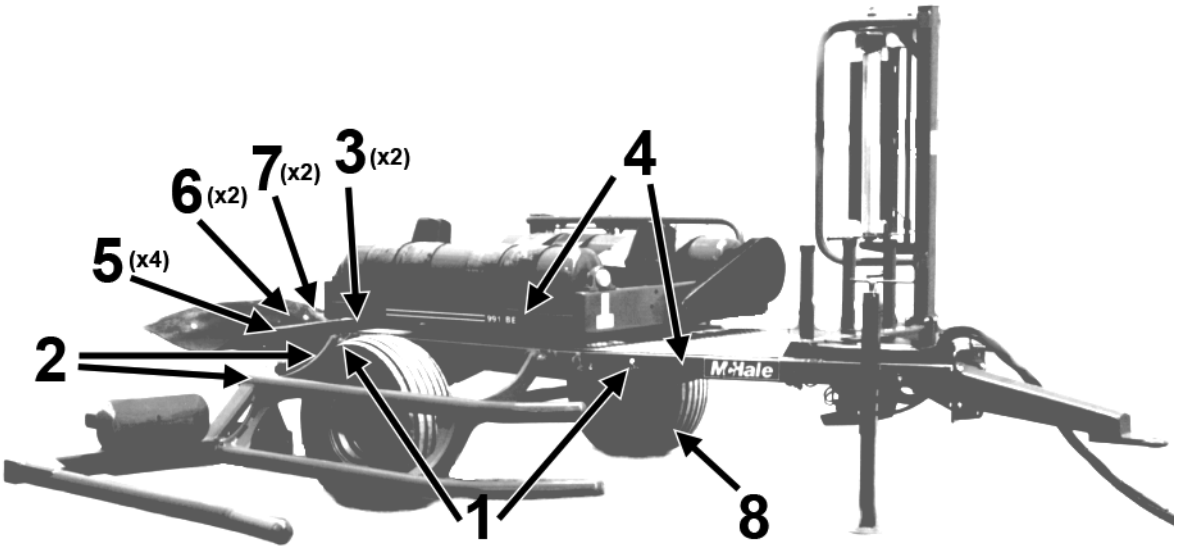


Abbildung 13.a - Tägliches Einfett-Schema für die 991B

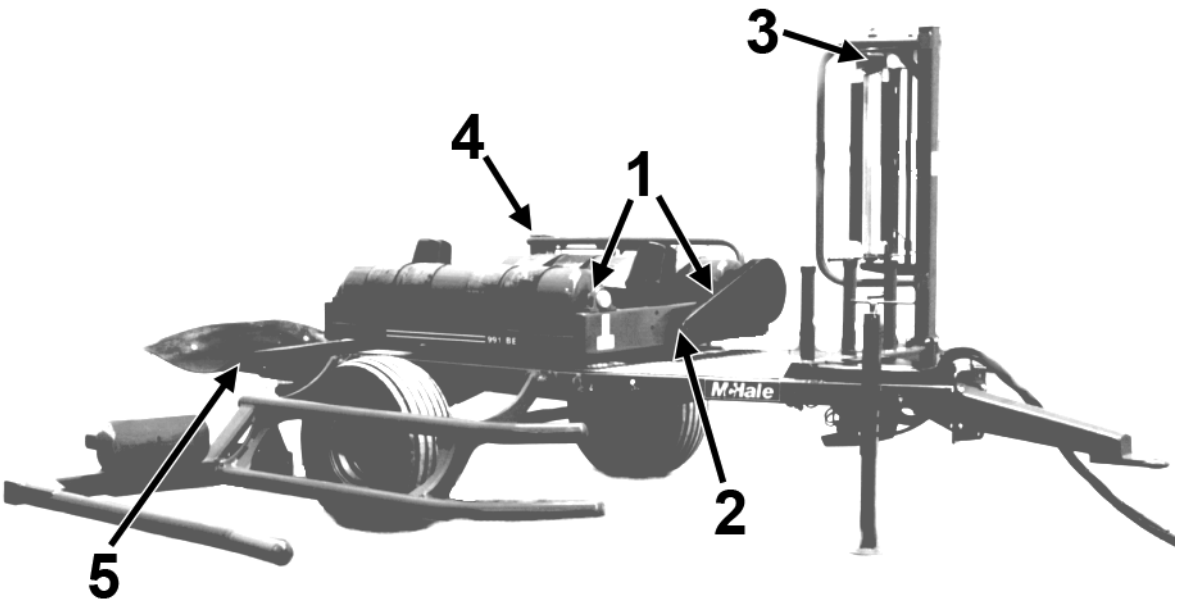


Abbildung 13.b - Wöchentliches Einfett-Schema für die 991B

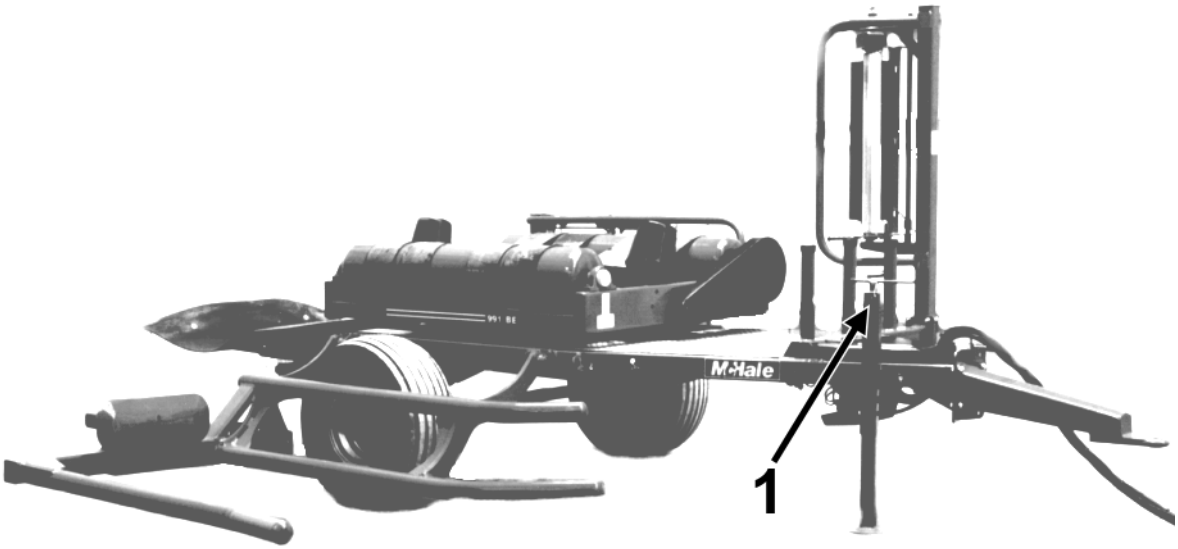


Abbildung 13.c - Monatliches Einfett-Schema für die 991B

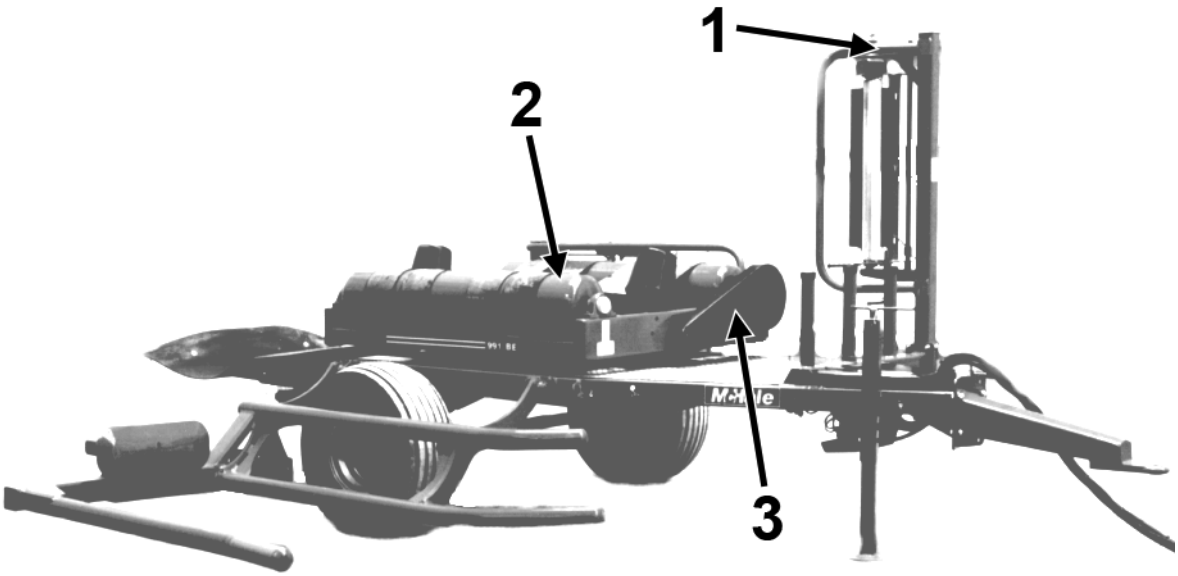


Abbildung 13.d - Jährliches Einfett-Schema für die 991B

13.2 Anzugsdrehmomente

Es ist wichtig, die jeweiligen Befestigungselemente mit dem richtigen Anzugsdrehmoment festzuziehen. In der unten stehenden Tabelle finden Sie die empfohlenen Anzugsdrehmomente. Halten Sie diese ein, sofern keine speziellen Drehmomente angegeben sind. Diese Werte gelten nur für den allgemeinen Gebrauch. Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz aller Befestigungselemente. Alle Angaben sind in Nm (Newton-Meter).

Mutter und Schrauben		**Schwarz, zinkphosphatiert oder verzinkt**		
Normbezeichnung		8,8	10,9	12,9
	Größe	**Metrisches Regelgewinde**		
Sechskantschrauben	M4	2,7	3,8	4,6
DIN 931	M5	5,5	8	9,5
DIN 933	M6	10	14	16
	M8	23	33	40
Innensechskant-	M10	45	63	75
schrauben	M12	78	110	130
DIN 912	M14	122	175	210
	M16	195	270	325
Sechskantmuttern	M18	260	370	440
DIN 934	M20	370	525	630
	M22	510	720	870
	M24	640	900	1.080
	M27	980	1.400	1.650
	M30	1.260	1.800	2.160
	Größe	**Metrisches Feingewinde**		
Sechskantschrauben	M8 x 1	25	35	42
DIN 960	M10 x 1,25	48	67	80
DIN 961	M12 x 1,25	88	125	150
	M12 x 1,5	82	113	140
Sechskantmuttern	M14 x 1,5	135	190	225
DIN 934	M16 x 1,5	210	290	345
	M18 x 1,5	300	415	505
	M20 x 1,5	415	585	700
	M22 x 1,5	560	785	945
	M24 x 2	720	1.000	1.200
	M27 x 2	1.050	1.500	1.800
	M30 x 2	1.450	2.050	2.500
HINWEIS:	Schrauben und Muttern mit Cadmium- oder Kupferbeschichtung müssen mit einem Drehmoment festgezogen werden, das unter den hier angegebenen Werten liegt.			

14

Lagerung/Überwinterung

14.1 Am Ende der Saison

- Reinigen Sie die Wicklerteile sorgfältig von innen und außen. Schmutz und Fremdkörper ziehen leicht Feuchtigkeit an und verursachen Rostbildung auf den Metallteilen. Wenn Sie einen Hochdruckreiniger verwenden, richten Sie den Wasserstrahl nicht auf elektrische Bauteile, Drehpunkte, Ventile und Lager. **McHale** empfiehlt, anstelle eines Hochdruckreinigers Druckluft zu verwenden, um die Lackierung zu schützen.
- Nehmen Sie bei Maschinen mit Elektronik den Bedienmonitor aus dem Traktor heraus und bewahren Sie ihn an einem sicheren, trockenen Ort auf
- Schmieren Sie alle Drehpunkte und bringen Sie eine dünne Fettschicht auf die Gewinde aller Einstellschrauben und auf die freigelegten Kolbenstangen der Hydraulikzylinder auf.
- Teile, an denen die Farbe abgeblättert ist, sollten nachlackiert oder eingefettet werden, damit sie nicht rosten.
- Entfernen Sie Verschmutzungen von sämtlichen Ketten und trocknen Sie diese mit Druckluft.

14.2 Am Anfang der Saison

- Lesen Sie diese Bedienanleitung erneut durch.
- Schmieren Sie alle Drehpunkte.
- Ziehen Sie alle Schrauben, Muttern und Einstellschrauben fest (siehe „Anzugsdrehmomente“ auf Seite 79).
- Überprüfen Sie den Luftdruck aller Reifen.
- Verbinden Sie den elektronischen Bedienmonitor (falls vorhanden) und prüfen Sie die korrekte Funktion aller Funktionen (siehe „Funktionen der elektronischen Steuerung“ auf Seite 45).
- Überprüfen und ändern Sie, falls notwendig, alle Maschineneinstellungen (siehe „Feldarbeit und Einstellungen des Wicklers“ auf Seite 63).
- Prüfen Sie die Folienwickeleinstellungen und ersetzen Sie das Schneid- und Haltemesser. Tragen Sie dabei Schutzkleidung!
- Überprüfen Sie die Aluminiumwalzen des Vorstreckers auf Verklebungen; reinigen Sie diese mit Petroleum oder Diesel und wischen sie trocken.

15

Störungsbehebung

15.1 Störungsbehebung – Übersicht

Dieser Abschnitt wurde vom Servicepersonal von **McHale** zusammen mit den **McHale**-Importeuren und -Händlern erarbeitet.

Hier werden einige häufiger auftretende Probleme aufgeführt. Dieser Abschnitt kann als schneller Hinweis oder Checkliste dienen, um das Problem zu beseitigen. Beachten Sie, dass nur die gängigen Probleme behandelt werden, und dieser Abschnitt daher nicht vollständig ist.

Wenn andere Probleme auftreten, bei denen Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren **McHale**-Händler.

15.1.1 Hebearm und Tisch

Problem	Ursache	Lösung
Hebearm funktioniert nicht (991 BJS)	Fehlerhafte Stromversorgung / elektrische Anschlüsse	Prüfen und beheben
	Diverterrolle klebt (Abrieb)	Öl für Sauberkeit prüfen
	Joystick-Taster funktioniert nicht	Prüfen und beheben
Hebearm oder Tisch bewegen sich in eine Richtung langsam	Leitungseinstellung	Leitung einstellen
Tisch dreht sich, aber Ballen nicht	Abschersicherung der Tischantriebsrolle gebrochen	Abschersicherung ersetzen
	Kreuzgelenk-Rollenstifte des Getriebes gebrochen	Rollenstifte ersetzen
Tisch hält an der falschen Position an (Elektronische Maschinen)	Magnet-Einstellungen	Magneten zurücksetzen
	Startet nicht an der richtigen Position	Starten Sie an der Schneid- und Haltevorrichtung an der Rückseite der Maschine
	Verlangsamen Sie die Einstellung des Bedienmonitors	Anpassen
	Ventil für Langsamlauf funktioniert nicht	Elektrische Anschlüsse überprüfen
	Schmutz in der Patrone für langsame Geschwindigkeit	Reinigen Sie die Patrone
	Langsamlauf zu schnell eingestellt	Drehung des Tisches auf 10 UpM einstellen

Problem	Ursache	Lösung
Bewegen Sie den Tisch in die Abkippposition	Antriebskette locker	Kette spannen
Tisch kippt zu langsam ab	Rücklaufdruck zu hoch	Sorgen Sie für einen frei fließenden Rücklauf
	Fehlerhafte Schnellkupplungen	Ersetzen Sie die Kupplungen
Maschine kippt Ballen ab, geht aber nicht auf Ladeposition zurück	Kippsensor defekt	Suchen und ersetzen
	Magnet gebrochen	Suchen und ersetzen

15.1.2 Kunststofffolie

Problem	Ursache	Lösung
Kunststofffolie reißt, wenn der Ballen den Tisch verlässt	Ballen bleibt an der Rolle hängen, wenn er den Tisch verlässt	Geben Sie Kreide unter das Band, um die Reibung zu reduzieren
	Abkippvorrichtung zu hoch eingestellt	Zylinder der Abkippvorrichtung einstellen
Kunststofffolie strafft sich nicht	Dispenserrollen sind klebrig geworden	Mit Waschpetroleum reinigen
	Torsionsfeder des Dispensers schwach	Feder ersetzen
Folie wickelt sich um die Schneid- und Haltevorrichtung (Elektronische Maschinen)	Tisch unten Magneten zu hoch eingestellt	Magnet für den abgesenkten Tisch zurücksetzen

15.1.3 Abkippvorrichtung

Problem	Ursache	Lösung
Abkippvorrichtung langsam oder senkt sich nicht ab	Begrenzungshahn zu eng eingestellt	Begrenzungsventil einstellen
Abkippvorrichtung hebt sich während des Wickelzyklus	Hoher hydraulischer Druck im Rücklauf	Für freien Rücklauf sorgen
	Fehlerhafte Schnellkupplung	Schnellkupplung ersetzen

15.1.4 Schneid- und Haltevorrichtung

Problem	Ursache	Lösung
Schneid- und Haltevorrichtung ergreift die Kunststofffolie nicht	Falsch positioniert	Position überprüfen
	Tisch hält nicht an der richtigen Abkippposition	Ggf. Magneten prüfen und einstellen
Schneid- und Haltevorrichtung öffnet nicht	Geringer Druck im Hydraulik-Aggregat	Hydraulik-Aggregat betriebsfertig machen
Schneid- und Haltevorrichtung schließt nicht	Druck im Hydraulik-Aggregat zu hoch	Druck im Hydraulik-Aggregat ablassen
Schneid- und Haltevorrichtung geht langsam zurück	Schadhafte Dichtungen im Getriebe	Dichtungen austauschen
	Hydraulikanschluss am Getriebe locker	Hydraulikanschluss festziehen
Schneid- und Haltevorrichtung und Abkippzyklen sehr langsam	Traktordruck zu gering	Stellen Sie sicher, dass der Traktor einen Druck von 150 bar bringt
	Fehlerhafte Druckschalter (elektronische Maschinen)	Druckschalter ersetzen
	Überdruckventil zu niedrig eingestellt	Auf einen Druck von 150 bar einstellen

15.1.5 Bedienmonitor

Problem	Ursache	Lösung
Bedienmonitor zählt nicht	Sensor beschädigt	Suchen und ersetzen
	Magnet gebrochen	Suchen und ersetzen
	Abstand zwischen Sensor und Magnet	Abstand des Sensors zum Magneten auf ca. 10–15 mm einstellen.
	Fehlerhafter Bedienmonitor	Bedienmonitor ersetzen
Auf dem Bedienmonitor erscheint „LOW BATT“ (BATTERIE SCHWACH)	Versorgungsspannung zu gering	Batterie- und Ladesystem überprüfen
Nur die Hälfte der Anzahl der tatsächlichen Umdrehungen wird auf dem Bedienmonitor angezeigt	Ein Magnetsatz fehlt	Montieren Sie den fehlenden Magnetsatz
Bedienmonitor schaltet nicht auf Automatik	Kabelbaum nicht an die Box angeschlossen	Kabelbaum anschließen

15.1.6 Hydraulik

Problem	Ursache	Lösung
Die Hydraulik steht unter Druck, wenn der Wickler sich im Leerlauf befindet	Ventil im Open-Centre-System auf Closed-Centre eingestellt	Einstellung ändern
Hydrauliksystem vibriert	Falsche Ventileinstellung für den verwendeten Traktor	Stellen Sie das Ventil auf das Hydrauliksystem des Traktors ein

15.1.7 Fernbedienung

Problem	Ursache	Lösung
Empfänger der Fernbedienung erkennt das Signal nicht	Nicht richtig angeschlossen	Überprüfen Sie die Rückseite des Bedienmonitors
	Batterien der Handfernbedienung leer	Batterien ersetzen
	Start-Taste nicht lange genug gedrückt	Drücken Sie die Taste 2 bis 3 Sekunden lang
	Sonne scheint direkt auf den Empfänger (nur Infrarot-Empfänger)	Abwenden oder abdecken
	Bedienung durch getönte Scheiben (nur Infrarot-Empfänger)	Dort betreiben, wo kein Glas im Wege ist

15.1.8 Regelventil

Problem	Ursache	Lösung
Abkippventil am Regelventil undicht (elektronische Maschinen)	Rücklaufdruck zu hoch	Sorgen Sie für einen frei fließenden Rücklauf
	Rückflussschlauch nicht angeschlossen	Schlauch anschließen

16

Zertifizierung und Gewährleistung

16.1 Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung erfolgt durch **McHale**. Es wird zertifiziert, dass die neue Maschine alle einschlägigen Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie sowie die nationalen Gesetze und Vorschriften, die diese Richtlinien angenommen haben, erfüllt.

In der Erklärung werden die Maschine und ihre Funktionsweise sowie das Modell und die Details der Seriennummer erläutert. Siehe Konformitätserklärung auf der nächsten Seite.

Die Konformitätserklärung sowie das CE-Kennzeichen verlieren ihre Gültigkeit, wenn an der Maschine Änderungen vorgenommen werden.

16.2 Vorabinspektionsformular (PDI)

Das Vorabinspektionsformular wird vom **McHale**-Händler bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt. Die folgenden Prüfungen wurden durchgeführt und abgezeichnet:

- Kunde hat alle Teile und Zubehörteile zusammen mit der Maschine erhalten
- Maschine ist korrekt montiert
- Reifendruck ist korrekt
- Hydraulik, Elektrik und Licht funktionieren
- Neuer Besitzer wurde über Betrieb und Wartung der Maschine informiert

Vorabinspektionsformular ist in der Bedienungsanleitung enthalten, siehe Seite 87.

16.3 Vorprüfungen beim Wechsel des Eigentümers

Das Vorabinspektionsformular, welches bei der Kommissionierung einer neuen Maschine ausgefüllt wird, sollte auch beim Wechsel des Eigentümers einer **McHale**-Maschine verwendet werden. Vor dem Weiterverkauf einer gebrauchten Maschine muss die gleiche Checkliste ausgefüllt werden und Bereiche, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, müssen angesprochen werden. Achten Sie besonders auf alle sicherheitsrelevanten Bereiche. Nehmen Sie sich Zeit, den neuen Eigentümer mit Betrieb und Wartung der Maschine sowie sämtlichen Sicherheitsfunktionen vertraut zu machen.

16.4 Eingeschränkte Gewährleistung

Die Garantiebedingungen liegen jedem Produkt von **McHale** bei. Darin sind auch die allgemeinen Geschäftsbedingungen für nicht standardmäßiges Versagen unter normalen Arbeitsbedingungen enthalten. Weitere Details entnehmen Sie bitte Seite 88.

Konformitätserklärung

EU-MASCHINENRICHTLINIE: 2006/42/EG
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir bestätigen hiermit, dass die unten genannte Maschine die einschlägigen Bestimmungen der EU-Maschinenrichtlinie sowie die nationalen Gesetze und Vorschriften, die diese Richtlinie angenommen haben, erfüllt. Diese Deklaration wird durch nicht vom Unterzeichner genehmigte Modifikationen null und nichtig.

Beschreibung und Funktion der Maschine: Rundballenwickler zum Wickeln von Ballen von Tierfutter mit landwirtschaftlicher Ballenwickelfolie.

Modell: **991B** Seriennummer: _____

Herstellername: **McHale** Engineering
Adresse: Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Erfüllt die Bestimmungen der folgenden anderen EU-Richtlinien:
2004/108/EG – EMV für den Bedienmonitor

Technische Dokumentation erstellt von: James Heaney
c/o **McHale** Engineering
Ballinrobe, Co. Mayo, Irland

Angewendete harmonisierte Normen:

EN ISO 12100:	Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe und allgemeine Gestaltungsleitsätze.
Teil 1:	Grundsätzliche Terminologie, Methodologie
Teil 2:	Technische Leitsätze und Spezifikationen
EN ISO 4254 Teil 1:	Landmaschinen – Sicherheit und generelle Anforderungen

Unterzeichnet:
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: James Heaney
Position: Design Office Manager

Unterzeichnet:
Datum: ..... **Ort:** Ballinrobe, Co. Mayo, Irland
Name: Gerry Corley
Position: Quality Manager

Vorabinspektionsformular

VORABINSPEKTION (PDI)
991B Rundballenwickler

Castlebar Road, Ballinrobe, Co. Mayo
Tel.: +353 (94) 95 20300 Fax: +353 (94) 95 20356
E-Mail: sales@mchale.net Web: www.mchale.net

HÄNDLER:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
Ausstatter:.....
KUNDE:.....
Vollständige Adresse:.....
.....
.....

Modell: 991B Rundballenwickler
Seriennr.:.....
Lieferdatum:.....
Inspektionsdatum:.....

Tel.:.....
Mobil:.....
E-Mail:.....

STELLEN SIE SICHER, DASS DER TRAKTOR DIE FÜR DIESE MASCHINE ERFORDERLICHEN SPEZIFIKATIONEN ERFÜLLT. DETAILS ZU ANPASSUNGEN ENTNEHMEN SIE BITTE DER BETRIEBSANLEITUNG!

1.	Stellen Sie sicher, dass der Kunde/Bediener alle Zubehörteile hat. Überprüfen Sie die Betriebsanleitung und die Ersatzteilliste.	☐	10.	Falls die Maschine mit Fernbedienungsoption geliefert wurde, stellen Sie sicher, dass sie richtig eingestellt ist.	☐
2.	Stellen Sie sicher, dass die Maschine wieder korrekt montiert wird. (Siehe mitgelieferte Montageanleitung)	☐	11.	Prüfen Sie alle manuellen Funktionen des Bedienmonitors. Fahren Sie die Maschine im automatischen Zyklus.	☐
3.	Stellen Sie sicher, dass die Räder korrekt montiert sind (d. h. Ventil außen). Ziehen Sie die Radmuttern mit dem korrekten Drehmoment an.	☐	12.	Testen Sie, ob der Hebearm, der Tisch, die Rollen und alle beweglichen Teile ruhig laufen.	☐
4.	Prüfen Sie den Reifentyp, das Profil und den Druck.	☐	13.	Prüfen Sie die Funktionstüchtigkeit aller elektrischen Elemente und Lichter.	☐
5.	Stellen Sie sicher, dass die Deichsel korrekt eingestellt ist, bevor Sie die Maschine an den Traktor anhängen. Ziehen Sie alle Schrauben an.	☐	14.	Prüfen Sie, dass die Dispenser ruhig laufen und nicht verunreinigt oder beschädigt sind.	☐
6.	Prüfen Sie, dass die Maschine plan auf dem Untergrund steht, wenn sie an den Traktor angekoppelt ist. Justieren Sie bei Bedarf die Zugdeichsel. Bringen Sie einen 7-poligen-Stecker für das Beleuchtungssystem an.	☐	15.	Der Bediener muss alle Risiken, (elektrischen und hydraulischen) Steuerungen, Funktionen und Sicherheitseinrichtungen der Maschine und des Traktors kennen.	☐
7.	Schließen Sie die Hydraulikschläuche an den Traktor an und prüfen Sie die korrekte Einstellung der Hydraulik. Hinweis: Stellen Sie den freien Rücklauf zum Tank sicher.	☐	16.	Stellen Sie sicher, dass der Besitzer/Bediener die Bedienungsanleitung liest und alle darin beschriebenen Sicherheits- und Betriebsaspekte der Maschine versteht	☐
8.	Stellen Sie bei elektronischen Maschinen sicher, dass die Spannungsquelle des Bedienmonitors 12 V direkt von der Batterie beträgt, da andernfalls Fehlfunktionen auftreten können.	☐	17.	Unterweisen Sie den Bediener in der Wartung der Maschine, d. h. Prüfung der Kettenspannungen, Einstellungen, Reifendruck und Radmuttern, sowie der täglich zu schmierenden Bereiche und anderen Routineaufgaben.	☐
9.	Stellen Sie bei elektronischen Maschinen sicher, dass sich die Steuerung im richtigen Programm für die Maschine befindet und sie an der richtigen Position startet und endet.	☐			

Ich habe mich davon überzeugt, dass die oben genannten Prüfungen durchgeführt worden sind und dass die Maschine mit allen Zubehörteilen und Handbüchern geliefert wird.

Unterschrift:..... (Händler) Datum:.....

Unterschrift:..... (Eigentümer) Datum:.....

Diese Maschine muss vom Händler auf www.mchale.net registriert werden, damit die Garantie in Kraft tritt.

Händler und Kunde erhalten jeweils eine unterschriebene Kopie dieses Dokuments.

McHale Eingeschränkte Gewährleistung

McHale Engineering, Ballinrobe, Co. Mayo, Irland (im Folgenden als „das Unternehmen“ bezeichnet) gewährleistet dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer, dass jedes neue Produkt, das im Unternehmen vertrieben wird und registriert ist, zum Zeitpunkt der Auslieferung frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist und dass sämtliche Ausrüstung im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt ist, vorausgesetzt, die Maschine wird gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung verwendet und gewartet.

Diese eingeschränkte Gewährleistung deckt die Ausrüstung für 10.000 Ballen oder für einen Zeitraum von einem Jahr ab dem Datum der Inbetriebsetzung der Ausrüstung ab, je nachdem, was zuerst zutrifft.

Die Rücksendung des Vorabinspektionsformulars durch den Händler (Importeur) an die Firma dient als Beleg der Auslieferung der Maschine an den Erstkunden des Händlers. Dies ist obligatorisch und erforderlich, um die Maschine im Garantiesystem von **McHale** aufzunehmen.

Diese Bedingungen unterliegen den folgenden Ausnahmen:

- Teile der Maschine, die nicht von **McHale** hergestellt werden, wie Reifen, Zapfwellen, Rutschkupplungen, Hydraulikzylinder usw., fallen nicht unter diese eingeschränkte Gewährleistung, sondern werden von der Garantie des Originalherstellers abgedeckt. Garantieansprüche für diese Teile müssen auf dieselbe Weise geltend gemacht werden wie für von **McHale** hergestellte Teile. Eine Schadensersatzzahlung erfolgt jedoch gemäß der Gewährleistungsvereinbarung des jeweiligen Herstellers.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung erstreckt sich weder auf Störungen durch natürliche Abnutzung noch auf Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Überprüfung, unsachgemäßen Gebrauch und fehlende Wartung und/oder durch Verwicklung der Maschine in einen Unfall, durch Verleihen oder durch Verwendung zu einem anderen Zweck als vom Unternehmen vorgesehen, entstanden sind.
- Diese eingeschränkte Gewährleistung gilt nicht für Produkte, die ohne ausdrückliche Genehmigung des Unternehmens modifiziert oder geändert wurden, oder für nicht von **McHale** genehmigte Teile, die für die Reparatur verwendet wurden.
- Das Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für zusätzlich entstandene Kosten, einschließlich Öllecks und/oder Verlust von Verbrauchsmaterialien, was auf Versagen oder Reparatur des Produkts zurückzuführen ist.
- Das Unternehmen kann weder für Ansprüche oder Verletzungen des Eigentümers oder Drittpersonen noch für eine daraus resultierende Verantwortung haftbar gemacht werden.
- Das Unternehmen kann auch unter keinen Umständen für Begleit- oder Folgeschäden (einschließlich entgangenem Gewinn) oder Beeinträchtigungen aufgrund von Fehlern, eines verborgenen Defekts oder eines Ausfalls einer Maschine haftbar gemacht werden.

Der Kunde trägt alleinig folgende Kosten:

- Normale Wartungsarbeiten wie Schmierung, Überprüfung der Ölstände, geringfügige Justierungen usw. gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.
- Arbeitskosten, die ursprünglich nicht vereinbart wurden und die beim Ausbau und Austausch von Komponenten angefallen sind.
- Fahrtzeiten und Fahrtkosten des Händlers zum und vom Standort der Maschine.
- Teile, die als normale Verschleißteile definiert sind, wie einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Zapfwellenschaft, Ketten, Reifen, Lager, Riemen, Klingen, Messer, Zinken, Zinkenbalken, Rutschkupplungen, Kettengleitschienen aus Kunststoff und Führungen usw., die nicht im Rahmen der eingeschränkten Gewährleistung abgedeckt sind.

Der Importeur trägt alleinig folgende Kosten:

- Alle Arbeitskosten im Rahmen der Garantie.

Die Gewährleistung hängt von der strikten Einhaltung der folgenden Bedingungen ab:

- Die Maschine wurde gemäß unserer Anweisungen vom **McHale**-Händler in Betrieb genommen.
- Das Vorabinspektionsformular im Internet wurde korrekt vom Händler ausgefüllt.
- Ein gedrucktes Exemplar des PDI-Formulars wurde vom ursprünglichen Einzelhandelskäufer unterzeichnet und datiert. Dieses Exemplar ist vom Händler aufzubewahren und auf Anfrage **McHale** vorzulegen.
- Der Garantieanspruch wird mithilfe des **McHale**-Online-Anspruchsystems übermittelt.
- Der Garantieanspruch darf nur vom ursprünglichen **McHale**-Einzelhändler eingereicht werden.
- Die Entscheidung des Unternehmens ist in jedem Fall endgültig.
- Beschädigte Teile sind vom Händler aufzubewahren, bis eine Gutschrift erteilt oder eine Retourenanforderung ausgestellt wurde.
- Teile müssen an **McHale** retourniert werden, wobei die **McHale**-Schadennummer auf jedem Einzelteil zu vermerken sind. Diese Teile dürfen keine Verschmutzungen und Ölrückstände aufweisen. Wenn ein Teil in einem untauglichen Zustand retourniert wird, wird der Schadensersatzanspruch abgelehnt.
- Wenn beschädigte Teile an das Unternehmen retourniert wurden und der Gewährleistungsanspruch abgelehnt wurde, kann der Händler für einen Zeitraum von einem Monat ab dem Eingangsdatum der Benachrichtigung die Rücksendung der beschädigten Teile an den Standort des Händlers verlangen.

Weitere Bedingungen: eingeschränkte Anwendbarkeit und Verantwortung

- Diese eingeschränkte Gewährleistung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens auf niemanden übertragen oder umgeschrieben werden.
- **McHale** Händler haben kein Recht oder Befugnis, weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Verpflichtung zu übernehmen oder eine Entscheidung im Namen des Unternehmens zu treffen.
- Technische Unterstützung, die vom Unternehmen oder seinen Händlern für die Reparatur oder den Betrieb der Ausrüstung geleistet wurde, führt im Namen des Unternehmens nicht zur Übernahme der Haftung und kann unter keinen Umständen eine Novation oder Derogation für die Bedingungen der aktuellen eingeschränkten Gewährleistung nach sich ziehen.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Modifikationen an den Maschinen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung, diese Modifikationen an den vormals hergestellten Maschinen auch vorzunehmen, einzuarbeiten.
- Die aktuelle eingeschränkte Gewährleistung schließt jegliche Verantwortung aus, ob rechtlich oder vertragsgemäß, ausdrücklich oder stillschweigend, und es wird keine Gewährleistung gegeben, die sich über die hierin definierte hinaus erstreckt.